

Artenschutzfachbeitrag (AFB)

zum Vorhaben

Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen im Vorhabengebiet Rehna-Falkenhagen II

(Landkreis Nordwestmecklenburg)

Auftraggeber: **KNE Windpark Nr. 17 GmbH & Co.KG**
Obotritenring 40
19053 Schwerin

Auftragnehmer: 
**Umweltplanung
Barkowski & Engel GmbH**
Goethestraße 10
D – 18209 Bad Doberan

Bearbeiter: M. Sc. Barbara Jasper
Dipl.-Biologe Jan Wolf Barkowski



Bad Doberan, den 28.03.2023

Jan Wolf Barkowski

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG	5
2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND METHODIK	7
3	PRÜFUNG DER ARTENSCHUTZRECHTLICHEN ZULÄSSIGKEIT	15
3.1	DATENGRUNDLAGE UND PRÜFUMFANG	15
3.2	DARSTELLUNG DES VORHABENS	17
3.3	DARSTELLUNG DER WIRKFAKTOREN DES VORHABENS.....	18
3.4	ERMITTLUNG DES PRÜFUNGSRELEVANTEN ARTENSPEKTRUMS (RELEVANZPRÜFUNG).....	19
3.5	PRÜFUNGSRELEVANTE ARTEN – BESTAND UND KONFLIKTANALYSE	24
4	ARTEN / ARTENGRUPPEN	25
4.1	FLEDERMÄUSE	26
4.1.1	<i>Methodik</i>	26
4.1.1.1	Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i> / MV 3, BRD 3, BASV, FFH IV).....	27
4.1.1.2	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	28
4.1.1.3	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i> / MV 3, BASV, FFH IV).....	29
4.1.1.4	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i> / MV 3, BRD V, BASV, FFH IV).....	29
4.1.1.5	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	30
4.1.1.6	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> / MV 4, BASV, FFH IV)	31
4.1.1.7	Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i> / BASV, FFH IV)	31
4.1.1.8	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i> / MV 4, BRD 3, BASV, FFH IV).....	32
4.1.2	<i>Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Fledermäuse</i>	32
4.2	VÖGEL.....	36
4.2.1	<i>Methodik</i>	36
4.2.2	<i>Streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten</i>	39
4.2.2.1	Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i> / MV 3, BRD V)	39
4.2.2.2	Bluthänfling (<i>Carduelis cannabina</i> / MV V, BRD 3)	41
4.2.2.3	Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i> / MV 3, BRD 2)	42
4.2.2.4	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i> / MV 3, BRD 3).....	44
4.2.2.6	Feldsperling (<i>Passer montanus</i> / MV 3, BRD V)	48
4.2.2.7	Gänse.....	50
4.2.2.8	Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i> / MV 3).....	52
4.2.2.9	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i> / BRD V, BASV-S, EG).....	53
4.2.2.10	Kranich (<i>Grus grus</i> / EG, EG338)	55
4.2.2.13	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i> / EG338).....	60
4.2.2.14	Mehlschwalbe (<i>Delichon urbicum</i> / MV V, BRD 3)	62
4.2.2.15	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i> / MV V, EG)	63
4.2.2.16	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i> / EG, EG 338).....	65
4.2.2.17	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i> / MV V, EG, EG 338)	67
4.2.2.19	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i> / BASV-S, EG)	72
4.2.2.20	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i> / EG, EG 338)	74
4.2.2.21	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i> / BASV-S, EG).....	78

4.2.2.22 Sperber (<i>Accipiter nisus</i> / EG 338).....	79
4.2.2.23 Star (<i>Sturnus vulgaris</i> / BRD 3).....	81
4.2.2.25 Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i> / MV 2, BRD V, BASV-S, EG)	84
4.2.2.26 Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i> / MV 2, BRD 2)	87
4.2.3 Sonstige Europäische Vogelarten.....	88
4.2.3.1 Allgemein.....	88
4.3 AMPHIBIEN.....	99
4.3.1 Methodik.....	99
4.3.2 Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Amphibien	99
5 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG.....	102
5.1 FLEDERMÄUSE	102
5.1.1 Vermeidungsmaßnahme V 1 - Abschaltzeiten	102
5.2 BRUTVÖGEL	102
5.2.1 Vermeidungsmaßnahme V 2 - Bauzeitenregelung.....	102
5.3 AMPHIBIEN	103
5.3.1 Vermeidungsmaßnahme V 3 – Amphibien-Leiteinrichtung	103
5.4 MAßNAHMENBLÄTTER.....	105
6 ZUSAMMENFASSUNG	111
7 LITERATUR.....	112
8 ANLAGE 1: RELEVANZPRÜFUNG.....	122
9 ANLAGE 2: FORMBLÄTTER FÜR DIE ARTENGRUPPEN FLEDERMÄUSE & AMPHIBIEN.....	139
10 ANLAGE 3: FORMBLÄTTER FÜR EUROPÄISCHE VOGELARTEN.....	153
11 ANLAGE 4: KARTEN	186
12 ANLAGE 5: PLÄNE	190

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.4-1: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten, die einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG hervorrufen könnten	S.23
Tabelle 4.1-1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten	S.27
Tabelle 4.1-2: Übersicht der Entfernungen von potenziellen Fledermauslebensräumen zu den Standorten der geplanten Windenergieanlagen	S.33
Tabelle A-1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	S.123
Tabelle A-2: Relevanzprüfung für europäische Vogelarten	S.127

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Lage des Vorhabens „Rehna-Falkenhagen II“.	S.06
Abbildung 2-1: Übersicht über das System der geschützten Arten (LUNG M-V 2018a).	S.07
Abbildung 2-2: Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus FROELICH & SPORBECK 2010, verändert nach TRAUTNER 2008).	S.14
Abbildung 4-1: Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016) im relevanten Umfeld des Vorhabens.	S.34
Abbildung 5-1: Vorgeschlagene Lage der Maßnahme V 3 (Amphibien-Leiteinrichtung).	S.104

Kartenverzeichnis

Karte-01: Windpark Rehna-Falkenhagen – Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Rotmilan	S.187
Karte-02: Windpark Rehna-Falkenhagen – Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Seeadler	S.188
Karte-03: Windpark Rehna-Falkenhagen – Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Weißstorch	S.189

Planverzeichnis

Plan GH-01: GIS-Habitatanalyse – Rotmilan
Plan GH-02: GIS-Habitatanalyse – Seeadler
Plan GH-03: GIS-Habitatanalyse – Weißstorch

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die *KNE Windpark Nr. 17 GmbH & Co. KG* plant im Vorhabengebiet *Rehna-Falkenhagen II* die Errichtung und den Betrieb von zwei Windenergieanlagen (WEA). Die Lage der geplanten Windenergieanlagen im Raum ist in Abbildung 1-1 dargestellt.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für das Vorhaben *Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen im Vorhabengebiet Rehna-Falkenhagen II* ist auf der Grundlage der Erhebungen zur Artengruppe Vögel aus den Jahren 2019 sowie 2020 (COMPUWELT 2019a, 2019b, 2020) sowie einer Potenzialanalyse die Prüfung der Einhaltung der speziellen artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlich. In der vorliegenden Untersuchung werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden könnten, hinsichtlich der auf europäischer und nationaler Ebene besonders geschützten Arten ermittelt und dargestellt sowie
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen gemäß § 45 (7) BNatSchG für eine Befreiung von den Verboten gemäß § 67 BNatSchG untersucht, soweit für diese nach § 44 (5) BNatSchG eine Prüfpflicht besteht.

Diese gutachterliche Untersuchung wird folgend als Artenschutzfachbeitrag (AFB) zur *speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)* bezeichnet.

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag (AFB) folgt methodisch den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010) unter Einbeziehung der Ausführungen von LBV-SH & AFPE (2016), MKULNV & LANUV (2017), STMB (2018), EISENBAHN BUNDESAMT (2012), TRAUTNER (2008), LANA (2010), KIEL (2007) und EU-KOMMISSION (2007).

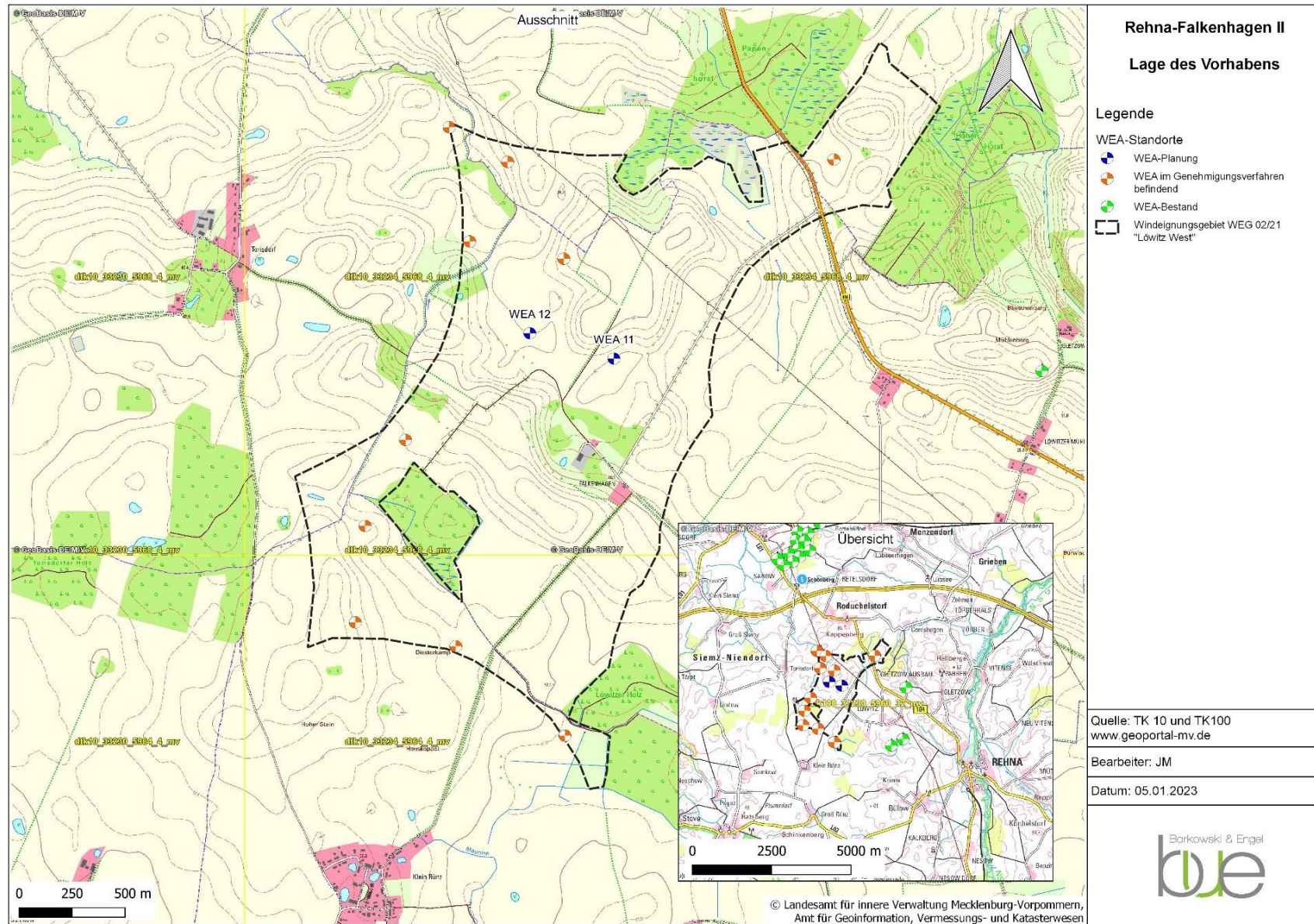


Abbildung 1-1: Lage des Vorhabens „Rehna-Falkenhagen II“.

2 Rechtliche Grundlagen und Methodik

Im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern unterliegen mehr als 1.000 Tier- und Pflanzenarten einem gesetzlichen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG, für die bei Planungen und Vorhaben die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG zu prüfen ist.

Die Einstufung der Arten in die unterschiedlichen nationalen bzw. internationalen Schutzeinstufungen ist in der folgenden Abbildung 2-1 dargestellt.

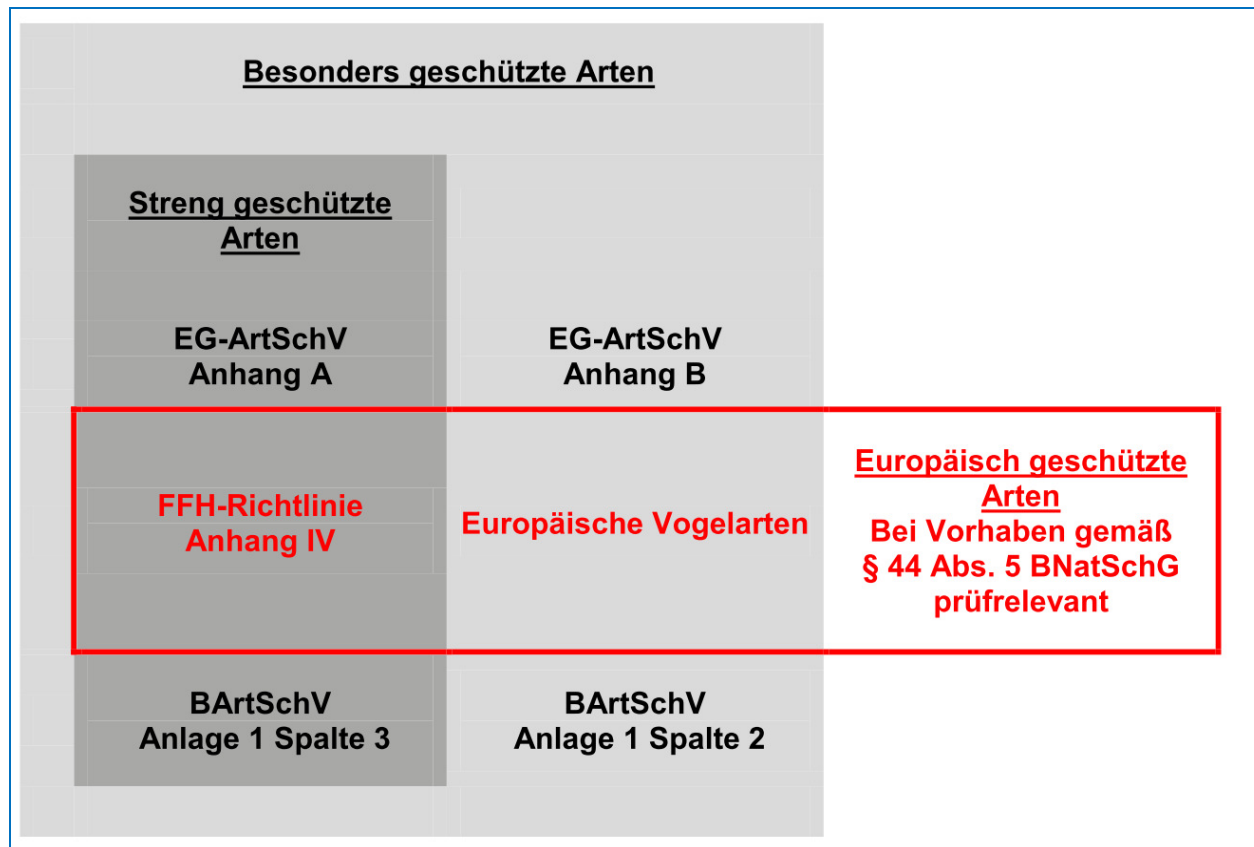


Abbildung 2-1: Übersicht über das System der geschützten Arten (LUNG M-V 2023a).

Nach den Vorgaben des BNatSchG sind formalrechtlich die Arten der nachstehenden Rechtsnormen in die fachliche Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG einzubeziehen:

- Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführt sind. Diese Arten sind gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG zugleich besonders und streng geschützt.
- Europäische Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) der Europäischen Union (Richtlinie 2009/147/EG). Nach LANA (2010) sind alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Liste mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, Gegenstand der Betrachtung. Darüber hinaus werden ungefährdete Vogelarten berücksichtigt, soweit sie nach BArtSchV Anlage 1, Spalte B als streng geschützt eingestuft sind. Alle weiterhin vorkommenden Vogelarten werden zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.

- Arten der Anhänge A und B der EU Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) 338/97 des Rates). Diese Arten werden gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 13 & 14 BNatSchG als besonders bzw. streng geschützt eingestuft.
- Besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV. In Bezug auf die Arten der Anlage 1, Spalte A BArtSchV werden in Anlehnung an LANA (2010) alle empfindlichen Arten, d. h. Arten der Roten Listen mit dem Gefährdungsstatus „vom Aussterben bedroht“, „stark gefährdet“ oder „gefährdet“, in die Untersuchung einbezogen. Darüber hinaus sind in verschiedenen Bundesländern auch ungefährdete, raumbedeutsame Arten zu prüfen.

Bei der Bearbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu beachten, dass gemäß § 44 (5) BNatSchG die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 (2) Nr. 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, die Zugriffsverbote nur für die in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/ EWG aufgeführten Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten gelten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Da eine entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG derzeit noch aussteht, hat es sich in der Genehmigungspraxis inzwischen als bestandsmäßig durchgesetzt, dass in den Bundesländern allgemein eine fachliche Prüfung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG bezüglich der Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten gefordert wird.

Nach § 44 (5) BNatSchG liegt jedoch für entsprechende Eingriffe und Vorhaben ein Verstoß gegen

- *1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
- *2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*
- *3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. (Zitat).*

Mit dem sogenannten „Freiberg-Urteil“ des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil vom 14.7.2011, Az. 9 A 12/10) wurden jedoch weite Teile dieser für die Praxis wichtigen Freistellungsregelung im Sinne von § 44 (5) BNatSchG (auch Privilegierung genannt) in Frage gestellt bzw. für nicht konform mit Art. 12 (1) der FFH-RL erklärt.

Das Bundesverwaltungsgericht stellte allerdings schon 2008 in Hinblick auf die Rechtsprechung des EuGH fest

„[...] Wäre der Tatbestand des Tötungsverbots bereits bei der Kollision eines Einzelexemplars mit einem Kraftfahrzeug erfüllt, könnten Straßenbauvorhaben stets und ausschließlich nur noch im Wege einer Befreiung (§ 62 BNatSchG a. F.) oder in Anwendung von § 42 (5) bzw. § 43 (8) BNatSchG n. F. zugelassen werden. Damit würden diese nach dem artenschutzrechtlichen Regelungsgefüge als Ausnahmen konzipierten Vorschriften zum Regelfall. Ihren strengen Voraussetzungen würde eine Steuerungsfunktion zugewiesen, für die sie nach der Gesetzssystematik nicht gedacht sind und die sie nicht sachangemessen erfüllen können. Ein sachgerechtes Verständnis des Gesetzes führt daher zu der Auslegung, dass der Tötungstatbestand des § 42 (1) Nr. 1 Alt. 1 BNatSchG nur erfüllt ist, wenn sich das Kollisionsrisiko für die betroffenen Tierarten durch das Straßenbauvorhaben in signifikanter Weise erhöht. Dabei sind Maßnahmen, mittels derer solche Kollisionen vermieden oder dieses Risiko zumindest minimiert werden soll, wie Überflughilfen, Leitstrukturen u. ä., in die Betrachtung einzubeziehen (vgl. bereits den Beschluss vom 13. März 2008 a.a.O. Rn. 35). Hiernach ist das Tötungsverbot nicht erfüllt, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung jedenfalls aufgrund der im Planfeststellungsbeschluss vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko kollisionsbedingter Verluste von Einzelexemplaren verursacht, mithin unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich bleibt, der mit einem Verkehrsweg im Naturraum immer verbunden ist, vergleichbar dem ebenfalls stets gegebenen Risiko, dass einzelne Exemplare einer Art im Rahmen des allgemeinen Naturgeschehens Opfer einer anderen Art werden (z. B. von einem Raubvogel geschlagen werden).“ (Zitat: Urteil des Bundesverwaltungsgerichts verkündet am 9. Juli 2008, Aktenzeichen 9 A 14.07.0).

Demnach kann die Privilegierung nach § 44 (5) BNatSchG weiterhin dann genutzt werden, wenn nach Ausschöpfung aller verhältnismäßigen Vermeidungsmaßnahmen ein Restrisiko der Tötung bzw. Verletzung bestehen bleibt, das dem „allgemeinen Lebensrisiko“ entspricht, welches in der vom Menschen besiedelten Kulturlandschaft immer gegeben ist (LBV-SH & AFPE 2016).

Treten in diesem Zusammenhang und trotz Vermeidungs- bzw. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG ein, können Ausnahmen von den Zugriffsverboten im Einzelfall zugelassen werden. Dabei darf eine Ausnahme, unter Beachtung von Artikel 16 (3) der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 (2) der Richtlinie 2009/147/EG (Dokumentationspflichten), nur dann zugelassen werden, wenn

- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert und
- Artikel 16 (1) der Richtlinie 92/43/EWG nicht weitergehende Anforderungen enthält.

Da die ausschließlich nach BArtSchV und nach EU-ArtSchV besonders geschützten Arten in § 44 (5) BNatSchG bei Planfeststellungsverfahren von den Zugriffsverboten ausgenommen werden und eine Rechtsverordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG noch nicht existiert, beschränkt sich der AFB auf folgende nach § 7 (2) BNatSchG besonders geschützte Arten:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
- Europäische Vogelarten.

Diese Arten werden auch als gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten bezeichnet. Für die ausschließlich nach BArtSchV und nach EU-ArtSchV besonders geschützten Arten des § 7 (2) BNatSchG wird die Problembewältigung entsprechend der geltenden Fachpraxis in der Eingriffsregelung (§ 15 BNatSchG) erreicht.

Um eine fachlich genügende und nachvollziehbare Prüfung der Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG bezüglich der potenziell bestehenden Vorkommen dieser artenschutzrechtlich relevanten Arten im Wirkraum einer Planung bzw. eines Vorhabens zu gewährleisten, erfolgt zu Beginn der Untersuchung zum AFB als erster Schritt eine Abschichtung des zu prüfenden Artenspektrums in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010) bzw. LANA (2010) und STMB (2018).

Die Abschichtung erfolgt über das potenzielle oder reale Vorkommen der Arten im Untersuchungsraum. Dafür werden folgende Kriterien herangezogen:

Eine Art ist untersuchungsrelevant, wenn

- ein positiver Vorkommensnachweis durch eine Untersuchung vorliegt oder
- die Art aufgrund der vorhandenen Lebensraumausstattung potenziell vorkommen kann, eine Untersuchung jedoch nicht stattfand.

Eine Art ist nicht untersuchungsrelevant, wenn

- sie im Untersuchungsraum als ausgestorben oder verschollen gilt bzw. die Art bei den, den jeweiligen Standards entsprechenden, Untersuchungen nicht nachgewiesen wurde oder
- ihr Vorkommen außerhalb des Wirkraums des Vorhabens liegt (d. h. ihr Verbreitungsgebiet sich nicht auf den Wirkraum des Vorhabens erstreckt oder ihr Vorkommen im Wirkraum aufgrund fehlender notwendiger Lebensraumausstattung nach fachlicher Einschätzung unwahrscheinlich ist).

Anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen weiterer naturschutzfachlicher Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Die Konfliktanalyse wird anhand der aus § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG entstehenden Verbote durchgeführt. Dabei sind drei Komplexe zu behandeln:

Tötungsverbot der besonders geschützten Tiere und Pflanzen
(§ 44 (1) Nr. 1 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere oder wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten getötet oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört?

Die Faktoren *nachstellen* und *fangen* kommen im Zusammenhang mit Eingriffen in Natur und Landschaft gewöhnlich nicht zum Tragen und sind in diesem Zusammenhang von vornherein auszuschließen.

Störungsverbot der streng geschützten Arten und der Europäischen Vogelarten
(§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört?

Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorten der besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten

(§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG)

Hierzu ist in der Konfliktanalyse folgende Frage zu beantworten:

Werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tiere bzw. Standorte der besonders geschützten Pflanzen entnommen, beschädigt oder zerstört?

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere oder Fortpflanzungsstätten sowie Ruhestätten beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte bzw. wesentlicher Teile der Fortpflanzungs- und Ruhestätte sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte anzusehen.

Im Zusammenhang mit der Prüfung der Verletzung des Verbots der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG in Bezug auf die streng geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der europäischen Vogelarten im Sinne des Artikel 1 der VS-RL ist gemäß § 44 (5) BNatSchG folgender Sachverhalt zu prüfen:

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

[...]

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gleiches gilt nach § 44 (5) BNatSchG *„Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.“* (Zitat).

Die vorgehend genannte Abweichung von den strengen Vorgaben des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG kann jedoch nur dann in Anspruch genommen werden, wenn eine hinreichende Prüfung von zumutbaren Alternativen der Planung oder des Vorhabens vorliegt sowie unter Ausschöpfung aller nach dem anerkannten Stand von Technik und Wissenschaft in einem zumutbaren Rahmen zu realisierenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Dazu zählen auch Maßnahmen zur Stabilisierung des Erhaltungszustands einer Population bzw. ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit im regionalen Zusammenhang, sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality*). Die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zu realisierenden Maßnahmen können gleichzeitig als Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft angerechnet werden.

In § 15 (2) Satz 4 BNatSchG wird durch den Gesetzgeber die Anrechenbarkeit von CEF-Maßnahmen als Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft geregelt. Darin heißt es, dass *„Festlegungen [...] von Maßnahmen nach § 34 (5) [Kohärenzmaßnahmen] und § 44 (5)*

Satz 3 [CEF-Maßnahmen] dieses Gesetzes [...] der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen“ (Zitat) stehen.

In Folge dieser Festlegung sind die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen/CEF-Maßnahmen zu erbringenden Kompensationsmaßnahmen nach ihrem Biotopwert sowie ihrer Erfüllung von faunistischen Sonderfunktionen vollständig in der Eingriffsregelung anzurechnen. Diese Vorgabe erscheint als fachlich sinnvoll, da neben dem schutzgutbezogenen Ersatz von Funktionsverlusten in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung) bei CEF-Maßnahmen auch eine plausible Darlegung oder ein Nachweis der Funktionsfähigkeit der Maßnahme (Artenschutz) zu erbringen ist. Insofern weisen vorgezogene Maßnahmen des Artenschutzes gegenüber Maßnahmen der Eingriffsregulierung immer eine konkretisierte Funktionalität auf, da sie bereits ihr Entwicklungsziel zum Zeitpunkt des Eingriffs erreicht haben müssen oder die Erreichung des Entwicklungsziels fachlich fundiert dargelegt werden muss.

Im Umkehrschluss können Maßnahmen, die nach den Begrifflichkeiten der Eingriffsregelung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu qualifizieren sind, dagegen die Verbote § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG genauso wenig ausschließen wie Maßnahmen zum Risikomanagement (Monitoringmaßnahmen, Funktionskontrollen). Dazu sind lediglich CEF-Maßnahmen geeignet. CEF-Maßnahmen schließen nach Auffassung der EU-Kommission die Verwirklichung des Verbots der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus, wenn sie vor dem Eingriff durchgeführt werden und wenn die Identität und volle Funktionalität der beeinträchtigten Lebensstätte gewahrt wird (Landesbüro der Naturschutzverbände in NRW, Rundschreiben Nr. 33, Dezember 2009, S. 26, vgl. auch LBV-SH & AfPE 2016).

Werden die festgestellten Verbotstatbestände nach Prüfung der ökologischen Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten – auch unter Einbeziehung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen – weiterhin erfüllt, besteht bei privilegierten Vorhaben die Möglichkeit der Befreiung von den Verboten nach § 67 BNatSchG. Gemäß § 67 BNatSchG kann von den Verboten des § 44 BNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

Die Bedingungen für eine Befreiung von den Verboten sind in § 45 (7) BNatSchG zusammengefasst. Danach sind insbesondere Befreiungen „aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“ gemäß § 45 (7) Nr. 5 BNatSchG (Privilegierung von Vorhaben) möglich. Eine Ausnahme ist jedoch nur dann zu erteilen, wenn alle Ausnahmevoraussetzungen durch eine Planung oder ein Vorhaben erfüllt werden.

In § 45b Absatz 8 wird u. a. ausgeführt:

§ 45 Absatz 7 gilt im Hinblick auf den Betrieb von Windenergieanlagen mit der Maßgabe, dass 1. der Betrieb von Windenergieanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient, [...].

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden kollisionsgefährdete Brutvogelarten sowie die Prüfbereiche der kollisionsgefährdeten Arten (Nahbereich, zentraler und erweiterter Prüfbereich) aufgeführt. Für die aufgeführten Prüfbereiche gelten gemäß § 45b Absatz 2 bis 5 BNatSchG folgende Maßgaben zur fachlichen Beurteilung, ob nach § 44 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 das Tötungs- und Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten durch den Betrieb von Windenergieanlagen signifikant erhöht ist:

„(2) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der geringer ist als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte Nahbereich, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht.

(3) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der Nahbereich und geringer als der zentrale Prüfbereich ist, die in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt sind, so bestehen in der Regel Anhaltspunkte dafür, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht ist, soweit

1. eine signifikante Risikoerhöhung nicht auf der Grundlage einer Habitatpotentialanalyse oder einer auf Verlangen des Trägers des Vorhabens durchgeführten Raumnutzungsanalyse widerlegt werden kann oder
2. die signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend gemindert werden kann; werden entweder Antikollisionssysteme genutzt, Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Ereignissen angeordnet, attraktive Auswechnahrungshabitate angelegt oder phänologiebedingte Abschaltungen angeordnet, so ist für die betreffende Art in der Regel davon auszugehen, dass die Risikoerhöhung hinreichend gemindert wird.

(4) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der zentrale Prüfbereich und höchstens so groß ist wie der erweiterte Prüfbereich, die in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegt sind, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht, es sei denn,

1. die Aufenthaltswahrscheinlichkeit dieser Exemplare in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage ist aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht und
2. die signifikante Risikoerhöhung, die aus der erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit folgt, kann nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden.

Zur Feststellung des Vorliegens eines Brutplatzes nach Satz 1 sind behördliche Kataster und behördliche Datenbanken heranzuziehen; Kartierungen durch den Vorhabenträger sind nicht erforderlich.

(5) Liegt zwischen dem Brutplatz einer Brutvogelart und der Windenergieanlage ein Abstand, der größer als der in Anlage 1 Abschnitt 1 für diese Brutvogelart festgelegte erweiterte Prüfbereich ist, so ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der den Brutplatz nutzenden Exemplare nicht signifikant erhöht; Schutzmaßnahmen sind insoweit nicht erforderlich.“ (Zitat).

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 2 sind fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung der in Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 genannten Brutvogel aufgeführt.

In der nachfolgenden Abbildung werden der Prüfablauf der saP sowie die Prüfung der Ausnahmetatbestände gemäß § 45 (7) BNatSchG schematisch dargestellt.

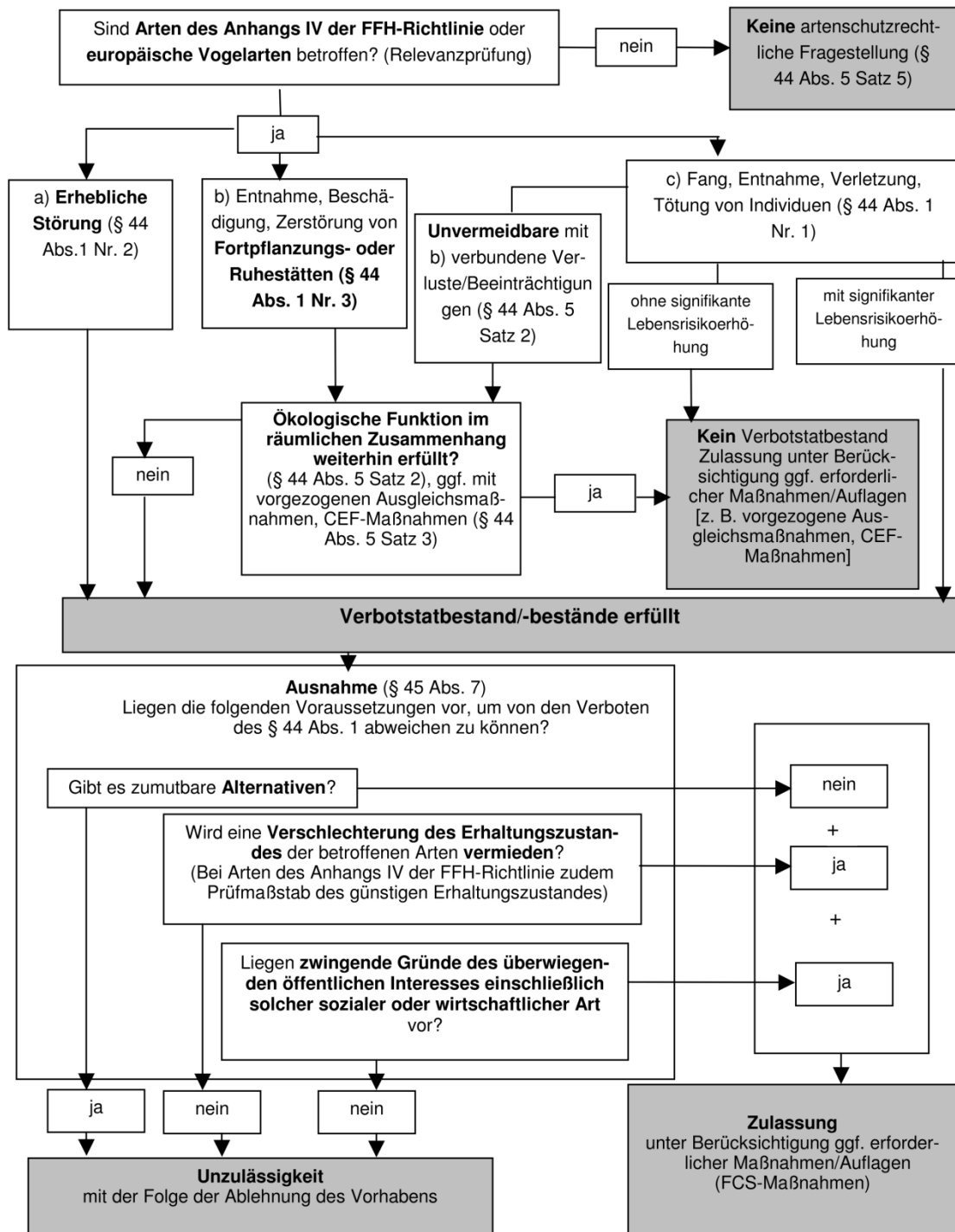


Abbildung 2-2: Schematische Darstellung des Prüfablaufs der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – saP (aus FROELICH & SPORBECK 2010, verändert nach TRAUTNER 2008).

3 Prüfung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit

Der Artenschutzfachbeitrag baut auf Kartierungen und Potenzialabschätzungen zu den planungsrelevanten Artengruppen auf, soweit für die Artengruppe eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben zu befürchten ist.

Bei Arten bzw. Artengruppen, für die keine Kartierungen durchgeführt wurden, erfolgt die Beurteilung der potenziell zu erwartenden Beeinträchtigung auf der Grundlage einer Potenzialanalyse der Lebensraumeignung des Gebietes für entsprechende Arten. Die Ableitung der Lebensraumfunktionen erfolgt auf der Grundlage der Biotopausstattung des Vorhabengebietes zuzüglich des artspezifisch relevanten Umfeldes in Kombination mit den verfügbaren Daten zu einzelnen Arten bzw. Artengruppen.

Wie im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP, UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023) dargelegt wird, sind alle potenziell durch die Umsetzung der Planung verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft durch die Schaffung von genügend Ausgleich und Ersatz vollständig zu kompensieren bzw. durch die Schaffung von gleichartigen Funktionen in Natur und Landschaft an anderer Stelle zu ersetzen. Im LBP (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023) werden alle Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen – auch bezüglich des speziellen Artenschutzes von national geschützten Arten – hinreichend beachtet, so dass auf der Grundlage der oben angeführten Bestimmungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG eine Befreiung von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG für alle national besonders und streng geschützten Arten gegeben ist. Eine Prüfung der nach nationalem Recht geschützten Arten erfolgt unter der genannten Voraussetzung nicht. Eine den gesetzlichen Vorgaben entsprechende sorgfältige Abarbeitung der maßnahmenbedingten Gefährdungsanalyse dieser Arten erfolgt im LBP (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023).

3.1 Datengrundlage und Prüfumfang

Der Artenschutzfachbeitrag bezieht sich im Folgenden auf die Kartiererergebnisse der Artengruppe Vögel aus den Jahren 2019 und 2020 (COMPUWELT 2019a, 2019b, 2019c, 2020) in Kombination mit einer Lebensraum-Potenzialabschätzung und allgemein verfügbaren Datenquellen zum Vorkommen und zur Verbreitung der weiteren Arten im Land Mecklenburg-Vorpommern. Als Grundlage der Lebensraum-Potenzialanalyse dient die Biotopausstattung im Vorhabengebiet zuzüglich des 500 m-Umfeldes.

Gemäß § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG unterliegen neben allen Europäischen Vogelarten auch die Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) der Europäischen Union (92/43/EWG) den in diesem Paragraphen aufgeführten Zugriffsverboten. Dabei handelt es sich um ausgewählte Arten der Säugetiere, Reptilien, Amphibien, Fische, Weichtiere, Krebse, Pflanzen und einzelner Insektengruppen.

Die Ermittlung der Brutreviere und Lebensraumnutzung von Brutvögeln im Untersuchungsgebiet erfolgte 2019 und 2020 (COMPUWELT 2019a, 2020b).

Die Horst-Kartierung und Besatzkontrollen erfolgten von Februar bis Juni 2019 (COMPUWELT 2019b). Für die Vogelarten mit großen Raumansprüchen wurde bei Vorkommen der jeweiligen Art im relevanten Untersuchungsraum entsprechend der Prüfbereiche im Land Mecklenburg-Vorpommern (vgl. LUNG M-V 2016a) eine GIS-Habitatanalyse durchgeführt. Eine Erfassung

der Zug- und Rastvogelbestände des Untersuchungsgebietes wurde an insgesamt 6 Terminen von Oktober bis Ende November 2019 durchgeführt (COMPUWELT 2020a).

Aus der Gruppe der Säugetiere weisen insbesondere die Fledermäuse eine artenschutzrechtliche Relevanz auf. Eine Erfassung der Fledermäuse erfolgte nicht. Die fachliche Beurteilung der Säugetierarten, der Amphibien- und Reptilienarten sowie der weiteren prüfungsrelevanten Artengruppen im Wirkraum des geplanten Vorhabens erfolgt auf der Grundlage der vorhandenen Biotopstrukturen sowie anhand vorliegender Informationen zur Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern (vgl. LUNG M-V 2023b; ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012; BFN 2019, 2023) im Rahmen einer Lebensraum-Potenzialabschätzung.

Als Beurteilungsraum für den vorliegenden AFB wurde das 500 m-Umfeld der geplanten Windenergieanlagen sowie das 200 m-Umfeld der Kranstell- und Vormontageplätze sowie deren Zuwegungen für nicht gefährdete oder nicht streng geschützte Europäische Vogelarten ausgegrenzt. Dieser Raum gilt nach momentanem Kenntnisstand (vgl. MLU M-V 2018, REICHENBACH & HANDKE 2006, LAG VSW 2020) als ein Gebiet, für das eine Beeinträchtigung von allgemein verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten durch Windenergieanlagen nicht generell auszuschließen ist.

Bei Vogelarten mit großen Lebensraumansprüchen und solchen Arten, die als sensibel gegenüber WEA-Wirkungen gelten, werden über diesen Untersuchungsraum hinausgehend Angaben zu Abstandskriterien und Taburäumen als beurteilungsrelevante Abstände zu den geplanten Windenergieanlagen herangezogen, soweit keine davon abweichenden, wissenschaftlich fundierten Erkenntnisse vorliegen. Im Regelfall handelt es sich dabei um einen Untersuchungsraum von 1.000 m, im Einzelfall auch 3.000 m, um den geplanten WEA-Standort. Die von der LAG VSW (2015, 2020) vorgeschlagenen Abstands- und Bewertungskriterien sowie die Abstandsempfehlungen nach LUNG M-V (2016a & b) werden bei den Betrachtungen berücksichtigt, aber nicht als Erheblichkeitskriterium im artenschutzrechtlichen Sinne aufgefasst, da sie zwar orientierenden Charakter haben, aber keine rechtliche Verbindlichkeit aufweisen (vgl. BRANDT 2016). Für Fledermäuse werden die entsprechenden Umfelder um den geplanten Windenergieanlagen-Standort zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens betrachtet, die durch das LUNG M-V (2016b) angegeben werden.

Als Grundlage für eine Beurteilung einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit werden die Angaben des § 45b BNatSchG sowie die Angaben der Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 und Abschnitt 2 herangezogen.

Die bei den Untersuchungen genutzten Erfassungsmethoden entsprechen den allgemein anerkannten Standards zur Erfassung von Brutvögeln.

Für alle der nicht während der Felduntersuchungen festgestellten Europäischen Vogelarten sind im Untersuchungsraum keine geeigneten Lebensräume vorhanden bzw. das Verbreitungsgebiet der Arten deckt sich nicht mit dem Vorhabenraum. Für entsprechende Arten erfolgt nachfolgend keine Betrachtung zu den artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen in Folge der Umsetzung der Planung.

Weiterführende Untersuchungen zu möglichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tiergruppen sind nach gutachterlicher Einschätzung nicht erforderlich. Diese Vorgehensweise („Abschichtung“) wird auch von der LANA (2010) sowie STMB (2018) empfohlen.

Die Prüfung der Verbotstatbestände erfolgt allgemein auf Artniveau. Zur Reduzierung des Prüfaufwandes bei der Bearbeitung der sehr artenreichen Gruppe der *Brutvögel*, für die ggf. eine Prüfung der Ausnahmetatbestände gemäß § 45 (7) BNatSchG als Grundlage der Befreiung erforderlich ist, erfolgt nur die Bearbeitung der streng geschützten, gefährdeten und sehr seltenen Vogelarten (Rote Liste Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns bzw. Bundesrepublik Deutschland Kategorie 1, 2, 3 oder R, Arten des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL), Arten der Anhänge A, B und C der Verordnung EG 338/97) auf Artniveau. Alle anderen nicht gefährdeten Arten - hierzu zählen auch die Arten der Vorwarnliste Mecklenburg-Vorpommerns bzw. der BRD - ohne besondere Habitatansprüche bzw. mit ähnlichen Habitatansprüchen werden zu Artengruppen, die bestimmten Bruthabitaten sowie bestimmten zeitlichen Nutzungen des Brutplatzes und des Brutreviers entsprechen, zusammengefasst behandelt.

Abweichend von der Vorgehensweise bei STMB (2018) werden auch die beurteilungsrelevanten Arten anderer taxonomischer Gruppen, die jeweils eine vergleichbare Lebensraumnutzung aufweisen und einem gleichartigen Beeinträchtigungspotenzial durch das geplante Vorhaben unterliegen, zur Vermeidung von Wiederholungen ebenfalls zu Artengruppen zusammengefasst behandelt.

3.2 Darstellung des Vorhabens

Der Vorhabenträger, die *KNE Windpark Nr. 17 GmbH & Co. KG*, plant die Errichtung und den Betrieb von zwei Windenergieanlagen:

Typ:	Leistung [MW]	Nabenhöhe	Rotorradius	Anzahl
Vestas V162	6 MW	169 m	81 m	2

Durch die Gesamthöhe von mehr als 100 m ist eine Kennzeichnung als Luftfahrthindernis durch gesonderte Farbgebung oder Befeuerung erforderlich.

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens werden zur Herstellung von Erschließungswegen, Anlagenfundamenten und Kranstellflächen für Montage-, Reparatur- und Wartungsarbeiten Flächen dauerhaft in Anspruch genommen.

Die vom Vorhaben direkt in Anspruch genommenen Flächen weisen überwiegend keine besondere Bedeutung für den Landschaftshaushalt auf und stellen keine wesentlichen Lebensräume von naturschutzfachlich bedeutsamen Arten dar. Neben den überwiegend von der Planung betroffenen landwirtschaftlich intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen handelt es sich bei den in Anspruch genommenen Biotopen in geringem Maße um ruderale Staudensäume und Wirtschaftswege. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist für die Umsetzung des Vorhabens nur ein kleinflächiger Eingriff im Bereich einer Hecke vorgesehen (vgl. UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023). Im Rahmen des Vorhabens kommt es nach derzeitigem Stand nicht zur Fällung von Großgehölzen (Bäumen).

Die Planung wurde bereits im Vorfeld mit anderen Nutzungsansprüchen abgestimmt und hinsichtlich der naturschutzfachlichen Belange so weit wie möglich optimiert.

3.3 Darstellung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Die Errichtung von Windenergieanlagen kann bau-, anlage- und betriebsbedingt unterschiedliche Wirkungen auf die streng geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie, national streng geschützte Arten und die Europäischen Vogelarten entfalten, was im Einzelfall zum Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG führen könnte.

Nachfolgend werden die potenziell durch die Umsetzung der Planung auftretenden artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Arten bzw. Artengruppen aufgeführt. Die dargestellten Beeinträchtigungen sind derart formuliert, dass jeweils nur ein Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG erfüllt sein könnte. Somit entstehen möglicherweise nahezu gleichlautende Formulierungen, die jedoch Bezug auf unterschiedliche Verbotstatbestände nehmen. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine klare und nachvollziehbare Prüfung der vorgehend in Kapitel 2 dargestellten und im artenschutzrechtlichen Gutachten zu beantwortenden Fragestellungen.

Wirkfaktoren des Vorhabens:

1. baubedingte Beeinträchtigungen

Als baubedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **1/a** – Schadstoffemissionen durch den Baustellenbetrieb, z. B. durch eingesetzte Geräte und Fahrzeuge (Abgase, Leckagen, Einsatz wassergefährdender Stoffe u. ä.), und damit verbunden die potenzielle Gefährdung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Tieren sowie Standorten von Pflanzen (§ 44 (1) Nr. 3 & 4 BNatSchG),
- **1/b** – Vergrämung und Verdrängung durch visuelle Effekte, Scheuchwirkungen, Erschütterungen und Schallemissionen z. B. bei eventuellen Ramm- und Bohrarbeiten sowie durch Baugeräte, Baustellenfahrzeuge und durch anwesende Personen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **1/c** – Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Arbeitsstreifen; und damit verbunden die mögliche Zerschneidung von Wander- und Zugrouten durch Baustelleneinrichtung und Fahrtrassen (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- **1/d** – Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten durch Flächenberäumung bei der Bauvorbereitung (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) und
- **1/e** – Verlust von Einzelindividuen der streng geschützten Arten sowie der Europäischen Vogelarten während der Bauarbeiten (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

2. anlagebedingte Beeinträchtigungen

Als anlagebedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **2/a** – Dauerhafte Flächeninanspruchnahme und damit Veränderung der Lebensraumeigenschaften durch Überbauung (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG),
- **2/b** – Scheuchwirkungen und Vergrämung durch mastartige Vertikalstrukturen für Säugetiere und Europäische Vogelarten (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),

- **2/c** – Barrierewirkung für wandernde Arten sowie Überflughindernis für Europäische Vogelarten und Fledermäuse (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) und
- **2/d** – zusätzliche Flächeninanspruchnahme bisher nicht versiegelter Flächen und damit dauerhafter Entzug als Lebensraum für streng geschützte Pflanzen- und Tierarten sowie Europäische Vogelarten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG).

3. betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Als betriebsbedingte Beeinträchtigungen von streng geschützten Pflanzen- und Tierarten (Anhang IV FFH-RL) sowie Europäischen Vogelarten, die im Sinne der artenschutzrechtlichen Regelungen erheblich sein könnten, sind im Wesentlichen folgende Sachverhalte zu prüfen:

- **3/a** – Scheuchwirkungen und Vergrämung durch Rotorbewegung, Schattenwurf, Lichtreflexionen und Geräuschemissionen (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **3/b** – Scheuchwirkungen und Vergrämung durch zusätzliche Erschließung von bisher nicht begehbaren Bereichen der freien Landschaft (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG),
- **3/c** – Beunruhigung oder Irritation von streng geschützten Arten und Europäischen Vogelarten durch Nachtbeleuchtung (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und
- **3/d** – Kollisionen von Einzelindividuen der Europäischen Vogelarten und der Fledermäuse (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG).

Nach dieser Aufstellung der potenziell wirksamen Beeinträchtigungen von streng geschützten Arten sowie von Europäischen Vogelarten ist nicht prinzipiell davon auszugehen, dass durch das Vorhaben bau-, anlage- und betriebsbedingt eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG auszuschließen ist.

Dementsprechend folgt im nächsten Schritt die eigentliche artenschutzrechtliche Prüfung aus gutachterlicher Sicht.

3.4 Ermittlung des prüfungsrelevanten Artenspektrums (Relevanzprüfung)

Die Abschichtung erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern einheitlich in tabellarischer Form nach den Vorgaben von FROELICH & SPORBECK (2010). Die entsprechenden Tabellen befinden sich in Anlage 1: Tabellen A-1 und A-2. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Abschichtung kurz wiedergegeben.

Nachdem festgestellt wurde, dass eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nicht generell auszuschließen ist, wurde zunächst geprüft, welche der beurteilungsrelevanten Arten bzw. Artengruppen überhaupt einer Prüfung unterzogen werden müssen.

Grundsätzlich sind hierzu zwei entscheidende Fragen zu beantworten:

1. Sind im artenschutzrechtlich relevanten Wirkungsraum des Vorhabens Vorkommen der planungsrelevanten Arten bekannt oder aufgrund der Lebensraumausstattung begründet zu vermuten?
2. Sind die bei der Umsetzung der Planinhalte bau-, anlage- und betriebsbedingt auftretenden potenziellen Wirkungen generell dazu geeignet, eine erhebliche Beeinträchtigung einer streng geschützten Art oder einer Europäischen Vogelart hervorzurufen?

Zu 1.:

Für Arten, für die ein Vorkommensnachweis im relevanten Umfeld des Vorhabens nach derzeitigem Informationsstand vorliegt und deren Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet erfüllt werden, besteht ebenso wie für die bei verschiedenen Felduntersuchungen nachgewiesenen beurteilungsrelevanten Arten eine Prüfpflicht. Ob eine gutachterliche Untersuchung der Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 (1) Nr. 1 - 4 BNatSchG erforderlich ist, wird in der nachfolgenden Aufstellung im Rahmen der Relevanzprüfung ermittelt.

In folgender Zusammenstellung sind alle Arten(-Gruppen) aufgelistet, die nach fachlicher Einschätzung innerhalb des Untersuchungsgebietes keine geeigneten Lebensraumbedingungen vorfinden bzw. die in Mecklenburg-Vorpommern generell nur sehr lokale Vorkommen aufweisen und deren Vorkommen in keinem räumlichen Zusammenhang mit dem Plangebiet stehen (vgl. BfN 2019, 2023):

Säugetiere (Mammalia)

Für die folgenden in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Säugetierarten sind gegenwärtig keine aktuellen Vorkommen im Umfeld des Vorhabens bekannt bzw. werden die Lebensraumansprüche der Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes nicht erfüllt (vgl. LFA FM M-V 2023, LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012) oder die Wirkfaktoren des Vorhabens führen zu keiner Beeinträchtigung der Art.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende Arten:

- Biber (*Castor fiber*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Schweinswal (*Phocoena phocoena*)
- Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)
- Wolf (*Canis lupus*)

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages sind weitere Säugetierarten (**Artengruppe Fledermäuse**) hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu prüfen.

Kriechtiere (Reptilia)

Die Kriechtiere wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse in Kombination mit den bekannten Lebensraumansprüchen der entsprechenden Arten lassen ein Vorkommen der folgenden Arten als sehr unwahrscheinlich erscheinen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Reptilien ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Lurche (Amphibia)

Die Lurche wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Aufgrund der bekannten Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten wird ein Vorkommen der folgenden Arten im prüfungsrelevanten Umfeld der geplanten Windenergieanlagen als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Art (vgl. LUNG M-V 2023b, BFN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages sind die Amphibienarten **Kammolch** (*Triturus cristatus*), **Kleiner Wasserfrosch** (*Rana lessonae*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*), **Moorfrosch** (*Rana arvalis*), **Rotbauchunke** (*Bombina bombina*) und **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu prüfen.

Fische und Rundmäuler

Die Fische und Rundmäuler wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Aufgrund der bekannten Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten wird ein Vorkommen dieser Artengruppen im prüfungsrelevanten Umfeld der geplanten Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für alle in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevanten heimischen Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BFN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

Eine weiterreichende Betrachtung der beiden Artengruppen Fische und Rundmäuler ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Käfer (Coleoptera)

Die Käfer wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Aufgrund der bekannten Vorkommen sowie der Lebensraumsprüche der entsprechenden Arten wird ein Vorkommen der folgenden Arten im prüfungsrelevanten Umfeld der geplanten Windenergieanlagen ausgeschlossen.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BFN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012, STEGNER et al. 2009):

- Breitrand (*Dytiscus latissimus*)
- Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Schmalflügeliger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Käfer ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Libellen (Odonata)

Die Libellen wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Libellenarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Grüne Keiljungfer (*Ophiogomphus cecilia*)
- Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)
- Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*)
- Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)
- Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Libellen ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Die Schmetterlinge wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Schmetterlingsarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Schmetterlinge ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Weichtiere (Mollusca)

Die Weichtiere wurden im Rahmen einer Potenzialanalyse überprüft. Geeignete Lebensräume der nachfolgend aufgeführten Molluskenarten sind innerhalb des prüfungsrelevanten Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Eine Beeinträchtigung, die zu einer Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG führen könnte, ist dementsprechend auszuschließen. Dies gilt für folgende in Mecklenburg-Vorpommern artenschutzrechtlich relevante heimische Arten (vgl. LUNG M-V 2023b & c, BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V Hrsg. 2012):

- Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*)
- Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe Weichtiere ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Pflanzen

Für die Vorkommen der Pflanzen des Anhangs IV FFH-RL ist allgemein davon auszugehen, dass diese für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern weitgehend bekannt sind (vgl. <http://www.floraweb.de/>). Ein Auftreten der Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes ist auszuschließen. Diese Aussage betrifft folgende Arten:

- Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*)
- Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)
- Kriechender Sellerie/Scheiberich (*Apium repens*)
- Schierlings Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*)

Eine weiterreichende Betrachtung der Artengruppe ist nach gutachterlicher Einschätzung im Rahmen der vorliegenden Artenschutzprüfung nicht erforderlich.

Zu 2.:

In der folgenden Tabelle werden die vorgehend aufgeführten bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen tabellarisch aufgelistet und hinsichtlich einer potenziell zu erwartenden Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG bezüglich der weiter zu prüfenden relevanten Arten bzw. Artengruppen beurteilt. Wenn zur Wahrung der Übersichtlichkeit eine zu prüfende Artengruppe angegeben wird, wurde bei der Einschätzung der Beeinträchtigungen jeweils der „Wert“ der empfindlichsten Art aus der gesamten Gruppe angegeben. Dies bedeutet nicht grundsätzlich, dass alle Arten der Gruppe gleichermaßen von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen betroffen sein müssen.

Tabelle 3.4-1: Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie der Europäischen Vogelarten, die einen Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 (1) BNatSchG hervorrufen könnten

Beeinträchtigung	baubedingt					anlagebedingt				betriebsbedingt			
	1/a	1/b	1/c	1/d	1/e	2/a	2/b	2/c	2/d	3/a	3/b	3/c	3/d
Fledermäuse	-	-	-	-	-	-	-	x	x	(x)	-	-	x
Europäische Vogelarten	-	x	-	x	(x)	x	x	x	x	x	x	x	x
Amphibien	-	(x)	(x)	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-

Erläuterungen:

- X Beeinträchtigung ist dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen und tritt im Rahmen des Vorhabens potenziell auf;
- (X) Beeinträchtigung ist dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen, erreicht im Rahmen des Vorhabens die Erheblichkeitsschwelle jedoch nicht;
- Beeinträchtigung ist generell nicht dazu geeignet eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeizuführen.

3.5 Prüfungsrelevante Arten – Bestand und Konfliktanalyse

Aufgrund der möglichen Beeinträchtigungen der prüfungsrelevanten Tierarten aus dem Vorhaben beziehen sich die Untersuchungsflächen auf die oben aufgeführten Hauptwirkpfade, die sich durch das geplante Vorhaben, d. h. durch die eigentliche Windenergieanlagen sowie durch die beim Bau und beim Betrieb der Windenergieanlagen entstehenden Emissionen und weitere insbesondere betriebsbedingte Einschränkungen ergeben, die im vorgehenden Kapitel dargestellt wurden.

Daraus ist für den vorliegenden Artenschutzfachbeitrag folgender Mindestraum zur Untersuchung der Auswirkungen des Vorhabens abgeleitet worden:

- Die durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen selbst,
- ein Bereich von 200 m um die WEA-Standorte und Zuwegung,
- ein Bereich von bis zu 500 m bei Fledermäusen,
- ein Bereich von bis zu 1.000 m bei streng geschützten oder gefährdeten Europäischen Brutvogelarten,
- ein erweiterter Prüfbereich bis zu 5.000 m für Brutpaare der kollisionsgefährdeten Brutvogelarten und Greifvögel gemäß § 45b sowie
- entsprechend der artspezifischen Prüfbereiche ein Bereich bis zu 6.000 m für windkraftsensible Brutvogelarten mit großen Lebensraumansprüchen (vgl. LUNG M-V 2016a).

Für die aufgeführten Untersuchungsräume wurde der Bestand der im Untersuchungsrahmen benannten Artengruppen erfasst bzw. im Rahmen einer Potenzialanalyse betrachtet und bewertet, sowie die Empfindlichkeit gegenüber potenziell auftretenden Maßnahmewirkungen eingeschätzt.

Das für die Beurteilung der Beeinträchtigung von Arten genutzte Untersuchungsgebiet ist generell nicht mit dem Gebiet gleichbedeutend, für das unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten auch real Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG herbeiführen könnten. Es beinhaltet den – nach dem gegenwärtigen fachlich fundierten Wissensstand – relevanten Raum, für den potenziell eine erhebliche Beeinträchtigung durch die im Rahmen der Planung zulässigen Handlungen nicht generell auszuschließen ist. Die Dimensionierung des Raumes erfolgt unabhängig von anderweitig orientierten Vorgaben für Mindestuntersuchungsräume oder Mindestabstände von WEA-Planungen zu Lebensstätten von geschützten bzw. gefährdeten Arten.

Für Artengruppen, die im Rahmen der Kartierungen einer fachlichen Bearbeitung unterzogen wurden, erfolgt keine Betrachtung aller in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Arten und aller Europäischen Vogelarten. Für diese Artengruppen werden die Kartierungsergebnisse, die den allgemein anerkannten Standards der Erfassung der jeweiligen Artengruppe entsprechen, als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Eine darüber hinausreichende Beurteilung der Lebensraumpotenziale für nicht festgestellte Arten des Anhangs IV der FFH-RL und der Europäischen Vogelarten entfällt entsprechend.

Sofern Arten nur gelegentlich als Gast im Gebiet festgestellt wurden, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. LBV-SH & AfPE 2016, StMB 2018, KIEL 2007). Gemäß LUNG M-V (2016a) ist für windkraftsensibile Vogelarten in den artspezifischen Prüfbereichen grundsätzlich eine potenzielle Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten und Flugkorridoren zur Vermeidung artenschutzrechtlich relevanter Tötungskonflikte zu prüfen. Daher werden im vorliegenden AFB diese entsprechenden Arten mitbehandelt, auch wenn sie ausschließlich als gelegentlicher Nahrungsgast oder Überflieger im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden.

4 Arten / Artengruppen

Für den Untersuchungsraum wurde der Bestand der im Untersuchungsrahmen relevanten Artengruppen erfasst und bewertet bzw. eine Potenzialabschätzung vorgenommen sowie die Empfindlichkeit gegenüber potenziell auftretenden Maßnahmewirkungen eingeschätzt. Anhand der von der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren werden die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für die potenziell betroffenen Arten untersucht (Konfliktanalyse). Aus den Ergebnissen der naturschutzfachlichen Untersuchungen in Verbindung mit den Habitatansprüchen der Arten werden ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z. B. Bauzeitenregelung) in die Untersuchung der Verbotstatbestände einbezogen.

Im Folgenden werden die Artengruppen Fledermäuse, Brutvögel und Amphibien artenschutzrechtlich bewertet. Da für die weiteren artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen bzw. Arten (Säugetiere mit Ausnahme der Fledermäuse, Reptilien, Insekten, Mollusken und Pflanzen) nicht von potenziellen Vorkommen auszugehen ist (siehe Relevanzprüfung in Anlage 1), erfolgt für diese Gruppen keine weitere artenschutzrechtliche Bewertung.

4.1 Fledermäuse

4.1.1 Methodik

Die Artengruppe der Fledermäuse wurde nicht erfasst, sodass sie im Rahmen einer Lebensraumpotenzialanalyse betrachtet wird. Auf Grundlage der Anforderungen an die artenschutzfachliche Beurteilung anhand einer Potenzialanalyse durch das Land Mecklenburg-Vorpommern in der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) für die Artengruppe der Fledermäuse ist eine Worst-Case-Betrachtung vorzunehmen.

Unter Punkt 3.1.2 *Standorte ohne (weitere) Voruntersuchung* wird in der AAB-WEA aufgeführt:

„Jedenfalls muss auch an Standorten ohne jegliche Vorab-Untersuchung zwischen Standorten im Umfeld potenzieller Fledermauslebensräume und allen anderen Standorten unterschieden werden. Um „auf der sicheren Seite“ zu liegen, muss im Rahmen der worst-case-Betrachtung im Umfeld potenzieller Fledermauslebensräume davon ausgegangen werden, dass diese auch tatsächlich bedeutende Fledermauslebensräume darstellen und daher pauschale Abschaltzeiten während der Fledermaus-Aktivitätsperiode (01. Mai bis 30.09. eines Jahres) erforderlich sind. An allen anderen Standorten ist auch im Rahmen einer worst-case-Betrachtung aufgrund des bekannten artspezifischen Verhaltens der kollisionsgefährdeten Fledermausarten mit hinreichender Sicherheit anzunehmen, dass diese nicht im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume liegen und daher im ersten Betriebsjahr eine Abschaltung während der Wanderungsperiode (10.07. bis 30.09. eines Jahres) genügt.“ (Zitat AAB-WEA (LUNG M-V 2016b), Seite 20.)

In LUNG M-V (2016b) werden als relevante Strukturen für Quartiere *Bäume (auch Einzelbäume, Alleebäume, Obstbäume usw. ab einem > BHD 30 cm oder wenn sie besondere Strukturen aufweisen), Nistkästen, Bauwerke (Gebäude, Brücken, Bunker, Keller, Eiskeller usw.)* aufgeführt, die im 500 m-Umfeld zu berücksichtigen sind. Für Leitstrukturen ist das jeweilige 250 m-Umfeld der geplanten WEA zu berücksichtigen. Als potenzielle Leitstrukturen gelten gemäß LUNG M-V (2016c) *Gewässer, bes. Fließgewässer, Hecken, Baumreihen, Feldgehölze, Uferbegleitgehölze, Waldaußen und -innenränder (Waldwege!), Parks und Streuobstwiesen, unter Umständen auch Einzelbäume (wenn weniger als 150 m von den nächstgelegenen anderen Strukturen entfernt)*. Des Weiteren sind im 500 m-Umfeld der geplanten WEA *Stillgewässer > 1 ha, Gewässerkomplexe aus > 3 Kleingewässern (Sölle u.a.), Fließgewässer 1. und 2. Ordnung, Feuchtgebiete > 5 ha* als potenzielle Jagdgebiete zu betrachten.

Das Untersuchungsgebiet wurde anhand der Biotopkartierung sowie von Luftbildern und weiteren Informationen (u. a. Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern) in Hinblick auf potenziell geeignete Habitate und Strukturen gemäß den Kriterien der AAB-WEA analysiert.

Die geplanten WEA befinden sich sowohl im relevanten Umfeld von potenziellen Leitstrukturen als auch von Jagdgebieten sowie im 500 m-Umfeld von potenziellen Quartieren, die im Rahmen der Worst-Case-Betrachtung als bedeutende Fledermauslebensräume auszuweisen sind.

Weiterhin sind im Rahmen einer Worst-Case-Betrachtung alle Arten in die Konfliktanalyse miteinzubeziehen, in deren Verbreitungsgebiet sich das Vorhaben befindet und deren Ansprüche an die benötigten Lebensräume im relevanten Umfeld erfüllt werden. Die aktuellsten allgemeinen Angaben zur Verbreitung gibt das BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) für das Jahr 2019 an. Weiterhin wurden die offiziellen Angaben zu den jeweiligen Arten des LUNG M-V

sowie des LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (LFA FM M-V 2023) berücksichtigt.

In Tabelle 4.1-1 sind die Fledermausarten aufgeführt, für die ein potenzielles Vorkommen im relevanten Umfeld des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden kann.

Tabelle 4.1-1: Übersicht der im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten

Art	Gefährdung (RL)		EG 92/43/EWG	BNatSchG
	MV	BRD		
Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	3	3	Anh. IV	streng geschützt
Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	2	*	Anh. IV	streng geschützt
Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	3	*	Anh. IV	streng geschützt
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	3	V	Anh. IV	streng geschützt
Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	1	D	Anh. IV	streng geschützt
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	4	*	Anh. IV	streng geschützt
Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	-	*	Anh. IV	streng geschützt
Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	4	3	Anh. IV	streng geschützt

Erläuterungen:

Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns (LABES et al. 1991): MV 1 = vom Aussterben bedroht, MV 2 = stark gefährdet, MV 3 = gefährdet, MV 4 = potenziell gefährdet, - = bislang wurde keine Einstufung vorgenommen, da erst nach Erscheinen der RL als eigene Art bestätigt. Rote Liste der Bundesrepublik Deutschland (MEINIG et al. 2020): BRD 2 = stark gefährdet, BRD 3 = gefährdet, BRD V = Vorwarnliste, BRD G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, BRD * = ungefährdet. BASV = Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art. Anh. 4 = Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie). Anh. 2 = Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

Die im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten werden nachfolgend kurz in Bezug auf ihre Lebensraumansprüche beschrieben. Die Angaben zu den einzelnen Arten wurden u. a. LUNG M-V (2016b, 2023c), LFA FM M-V (2023), BFN (2019, 2023), DIETZ et al. (2016) und TRESS et al. (2012) entnommen.

4.1.1.1 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus* / MV 3, BRD 3, BASV, FFH IV)

Die Breitflügelfledermaus bewohnt als Kulturfolger meist etwas geräumigere Spaltenquartiere in menschlichen Behausungen. Sommerquartiere befinden sich u. a. auf Dachböden, hinter Verkleidungen und auch an Schornsteinen.

Bis Ende Mai sind alle Weibchen der Breitflügelfledermaus aus den Winterquartieren zurück in den Wochenstuben, wo diese Mitte Juni ihre Jungen gebären. Die Aufzucht der Jungen findet in den Monaten Juni und Juli statt. Bereits mit sechs Wochen sind die Jungtiere erwachsen und fliegen mit den Alttieren zur Jagd aus. Anfang August lösen sich die Wochenstuben wieder auf,

wobei einzelne Tiere durchaus bis Oktober im Quartier verbleiben können. Die Paarungszeit der Breitflügelfledermäuse beginnt im August.

Im Herbst ziehen sich die Breitflügelfledermäuse in ihre Winterquartiere zurück. Winterquartiere können Spalten an und in Gebäuden, Dachböden, Mauerwerk oder Verkleidungen, aber auch unterirdische Höhlen und Stollen sein. Dabei sind sie häufig alleine, selten in Gruppen anzutreffen. Sie bevorzugen im Gegensatz zu den meisten anderen Fledermausarten eine niedrige Luftfeuchtigkeit und eine Temperatur von 2°C bis 4°C, was auf eine hohe Unempfindlichkeit gegen Kälte schließen lässt.

Kurz nach Sonnenuntergang beginnt der abendliche Ausflug in die Jagdgebiete. Auf dem Weg dorthin orientieren sie sich an Leitlinien, wie Hecken oder Baumreihen, überfliegen dabei aber auch Offenland. Breitflügelfledermäuse jagen gerne in Parkanlagen, an Alleen entlang und in Gärten, wobei sie kaum schneller als 30 km/h sind. Das Nahrungsspektrum der Breitflügelfledermäuse ist breit gefächert und sowohl jahreszeitlich als auch regional variabel. Mehr als andere Fledermausarten hat sich diese Art aber auf Käfer spezialisiert.

4.1.1.2 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii* / MV 4, BASV, FFH IV)

Wasserfledermäuse sind auf Gewässer als Jagdhabitat spezialisiert und bevorzugen Wald- und gewässerreiche Gebiete. Die Wasserfledermaus wird als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittlerem Anteil nicht wandernden Tiere beschrieben. Festgestellte saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden meistens über 30 km und selten über 150 km statt. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis August besetzt. Zwischen August und Mitte September zeigen Wasserfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende September bis Ende März / Anfang April auf.

Wälder in Gewässernähe haben für die Art als Quartierstandort im Sommerhalbjahr eine große Bedeutung. Sommerquartiere der Art finden sich bevorzugt in Baumhöhlen. Meist befinden sie sich in einer Höhe von bis zu 25 m in Laubbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm. Eine waldrandnahe Lage der Quartierbäume wird bevorzugt. Die Art nutzt auch Fledermauskästen. Selten werden Sommerquartiere an Bauwerken gefunden. Wochenstuben in Baumhöhlen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen. Auch die Männchen können Vergesellschaftungen von 20 und mehr Exemplaren bilden. Winterquartiere sind vorwiegend in feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können teilweise mehrere tausend Tiere umfassen.

Bevorzugtes Jagdhabitat der Art sind Stillgewässer und ruhige Fließgewässer. Bevorzugt werden gehölzbestandene Gewässerabschnitte, die dadurch weniger dem Wind ausgesetzt sind. In unterschiedlichem Maße nutzt die Art auch Wälder als Jagdgebiet. Von Weibchen werden Jagdgebiete in einem Umfeld von 6 bis 10 km genutzt, wobei die mittlere Entfernung 2,3 km beträgt. Männchen besitzen mit 3,7 km einen durchschnittlich größeren Aktionsradius. Der Jagdflug der Wasserfledermaus ist nicht sehr schnell, aber wendig und wird in wenigen Zentimetern Höhe über dem Gewässer ausgeführt. Landhabitate werden in Flughöhen von 1 bis 5 m bejagt. Abseits von Gewässern ist bei Transferflügen eine ähnliche Höhe zu erwarten. Wasserfledermäuse nutzen sehr regelmäßig Flugstraßen zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten. Diese folgen sowohl Gewässern als auch Strukturen an Land, z. B. Waldrändern und Hecken.

4.1.1.3 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri* / MV 3, BASV, FFH IV)

Die Fransenfledermaus bevorzugt in Mittel- und Nordeuropa Wälder und locker mit Bäumen bestandene Bereiche, z .B. Parks. Sie tritt jedoch auch gleichermaßen in reich durch Gehölze strukturierten menschlichen Siedlungsbereich auf.

Die Art hat einen mehr oder weniger großen Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und weisen damit auf eine ortstreue Art hin. Allerdings kommen regelmäßig auch Fernflüge von > 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf.

Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und -spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalt genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise wurde eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen, teilweise liegen die Jagdhabitate aber auch in strukturreichen Offenlandhabitaten und regelmäßig an Gewässern. Im Frühjahr werden verstärkt Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitate können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt.

Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1 bis 4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u. a. Waldrändern und Hecken.

4.1.1.4 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula* / MV 3, BRD V, BASV, FFH IV)

Der Abendsegler benötigt als Lebensraum vor allem Wälder mit einem hohen Anteil an Gewässern und alten Bäumen mit einem großen Angebot an geeigneten Höhlen.

Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen und kann weite Strecken von bis zu 1.500 km zurücklegen. Die Art ist sehr mobil, so dass Abendsegler im Herbst und Frühjahr in ganz Europa umher vagabundieren. Sie wechseln zwischen den Fortpflanzungsgebieten, die im Bereich der neuen Bundesländer, Polens und Südschwedens liegen, zu den mitteleuropäischen Überwinterungsplätzen.

In Nordostdeutschland werden die Wochenstuben im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August bezogen. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden

Regionen von Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert auch in den Reproduktionsgebieten.

Sommerquartiere sind vor allem in Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen in 4 bis 12 m Höhe zu finden. Regelmäßig nutzt der Abendsegler größere Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Aggregation von Quartieren vor, d. h. einer Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z. B. Männchenquartiere in der Umgebung, zugeordnet. Wochenstuben umfassen 20 bis 50 (100) Tiere. Winterquartiere werden überwiegend in Baumhöhlen, frostfreien Bauwerken und Gebäuden sowie in Felswänden (Süddeutschland) bezogen. In geeigneten Bauwerken können bis zu mehrere Tausend Tiere überwintern. In Baumhöhlen überwintern 100 - 200 Tiere. Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile, z. B. große Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, Felder, aber auch Siedlungsbereiche, die einen hindernisfreien Flugraum aufweisen, im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt (regelmäßige Jagdflüge von über 10 km sind möglich).

Die Art ist ein schneller Insektenjäger des offenen Luftraums, meist in 10 bis 50 m Flughöhe. Die Art kann Geschwindigkeiten von über 60 km/h erreichen. Der Beginn der Jagdflüge liegt noch vor Beginn der Dämmerung, dann können sie mit Schwalben und Mauerseglern gemeinsam beobachtet werden. Tiefere Jagdflüge können über Wiesen und Gewässer erfolgen.

4.1.1.5 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii* / MV 4, BASV, FFH IV)

Die Rauhautfledermaus ist eine typische Waldfledermausart und bevorzugt reich strukturierte Waldhabitate wie Laubmischwälder und feuchte Niederungswälder.

Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z.T. sehr weit entfernt (1.000 bis 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.

Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen und -spalten zu finden. Waldrandnahe Bäume die häufig abgestorben oder absterbend sind, werden bevorzugt. Wochenstuben liegen häufig in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an waldnahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 bis 200 Weibchen.

Winterquartiernachweise liegen aus Baumhöhlen, Holzstapeln, Mauer- und Felsspalten vor.

Die typischen Nahrungshabitate der Rauhautfledermaus sind während der Wochenstubenzeit Gewässer, Feuchtgebiete und Feuchtwiesen innerhalb bzw. angrenzend an Waldgebiete sowie die gewässernahen Waldpartien selbst. Unter der Voraussetzung der Gewässernähe werden sowohl Bruchwälder, Laubwälder auf Mineralboden sowie Nadelwälder genutzt. Jagdgebiete können bis 6,5 km vom Quartier entfernt liegen, die sommerlichen Aktionsräume einzelner Tiere betragen 10 bis 22 km².

Die Rauhautfledermaus ist eine schnell und geradlinig fliegende Art, die in 4 bis 15 m Höhe entlang von Waldrändern, Schneisen, Uferbereichen und über dem Wasser jagt. Über

Wasserflächen ist der Jagdflug teilweise niedriger. Auf Transferflügen orientiert sich die Art oft an Leitstrukturen, z. B. Waldränder, Hecken u. ä., sie kann jedoch auch große Flächen offen überfliegen.

4.1.1.6 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus* / MV 4, BASV, FFH IV)

Der Vorkommensschwerpunkt der Zwergfledermaus befindet sich im menschlichen Siedlungsraum, auch Stadtzentren werden von der Art besiedelt. Daneben tritt sie u. a. auch in Waldgebieten auf. Die Zwergfledermaus zählt zu den ortstreuen Arten. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier umfassen selten mehr als 10 bis 20 km. Es liegen zwar einzelne Fernfunde vor, jedoch können Verwechslungen mit anderen Arten der Gattung nicht ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Zwischen November und Anfang April hält sich die Art in den Winterquartieren auf.

Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 50 bis 150 Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.

Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere (1 bis 2 km). Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken und Wege, aber auch Gewässer und Parks werden entlang von Flugbahnen bejagt. Regelmäßig jagt die Art an Straßenbeleuchtungen.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 bis 6 m. Sie jagen an Waldrändern, Hecken und auf Lichtungen und in mehr oder weniger offenem Gelände. Zwergfledermäuse jagen auch gern an Straßenlampen in Ortsrandlagen.

4.1.1.7 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus* / BASV, FFH IV)

Die Art wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkt Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in Gehölz bestandenen Feuchtgebieten wie Auen, Niedermooren und Bruchwäldern, auf.

Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreue, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.

Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Spaltenquartieren an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. In den Wochenstuben treten meist mehr Weibchen als bei der Zwergfledermaus auf. In Deutschland können sie bis zu 300 Tiere umfassen. Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1,7 km.

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Winterquartiere in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen. Die Überwinterung der Mehrzahl der Tiere in Baumhöhlen wird vermutet.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben zur Flughöhe der Art, lassen vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 bis 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.

4.1.1.8 Braunes Langohr (*Plecotus auritus* / MV 4, BRD 3, BASV, FFH IV)

Das Braune Langohr ist eine typische Waldart, die jedoch aufgrund ihrer Flexibilität in der Quartier- und Nahrungswahl auch den menschlichen Siedlungsbereich (Stadt- und Dorfrandbereiche, Parks) nutzen kann. Das Braune Langohr wird in der Literatur als Art mit relativ kleinem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit hohem Anteil nichtwandernder Tiere beschrieben. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander, Wanderungen über 30 km sind die Ausnahme. Die Wochenstuben werden von Mai bis Mitte / Ende August besetzt. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende November bis Anfang März auf. Sommerquartiere der Art finden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch vielfach in Spaltenquartieren in Gebäuden, z. B. in Dachstühlen. Die Art nimmt sehr schnell Fledermauskästen an und gilt hier als Pionierart. Die Wochenstuben bestehen aus 5 bis 50 Weibchen. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern und Festungsanlagen vorzufinden. Das Braune Langohr tritt in Mitteleuropa in kleineren Quartieren häufiger als andere Arten auf.

Die Jagdgebiete liegen zumeist in enger Nachbarschaft zu den Quartieren. Maximale Entfernungen werden mit 2,2 km im Sommer und 3,3 km im Herbst angegeben. Meist werden Flächen im Umkreis von 500 m um das Quartier genutzt. Als Jagdhabitat werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, jedoch werden auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Gebüsch, Parks und Gärten genutzt. In strukturarmen Kiefernwäldern tritt die Art seltener auf. Da die Art ihre Beute zumindest teilweise von der Vegetation absammelt, sind entsprechende Bestände ohne Laubholzbeimischung bzw. -unterstand für die Art als Jagdhabitat nicht besonders geeignet.

Der Flug des Braunen Langohrs ist meist langsam und führt in niedriger Höhe (3 bis 6 m) dicht an Vegetationsstrukturen entlang.

4.1.2 Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Fledermäuse

Grundsätzlich ist anzunehmen, dass das Gefährdungspotenzial von Windenergieanlagen vom Frequentierungsgrad jagender oder überfliegender Fledermäuse sowie deren Verweildauer im Einflussbereich der Anlagen bestimmt wird. Ferner sind auch bauliche Veränderungen wie die Zuwegung und die angebauten Kulturen zu berücksichtigen, die ihrerseits als Leitstruktur dienen können und damit Tiere gezielt in den Bereich neu errichteter Windenergieanlagen bringen können. Insbesondere der letztgenannte Aspekt ist bei der Wirkprognose neuer Anlagen schwer bilanzierbar.

Nachfolgend werden die Entfernungen potenzieller Fledermauslebensräume zu den Standorten der geplanten Windenergieanlagen dargestellt und mögliche Auswirkungen abgeleitet.

Tabelle 4.1-2: Übersicht der Entfernungen von potenziellen Fledermauslebensräumen zu den Standorten der geplanten Windenergieanlagen

<u>WEA 11 Vestas V162</u>	
<u>Ackerstandort</u>	
<i>min. Abstand zu einer potenziellen Leitstruktur:</i>	Eine Baumhecke befindet sich ca. 100 m entfernt von der geplanten WEA. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist diese Leitstruktur gemäß AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) als ein bedeutender Fledermauslebensraum zu werten.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Jagdgebiet:</i>	Es befinden sich im 500 m-Umfeld kleinflächige Feuchtgebiete (< 5 ha) sowie mehrere Kleingewässer bzw. ein Gewässerkomplex, die als potenzielles Jagdgebiet einzustufen sind. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist dieses Jagdgebiet gemäß AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) als ein bedeutender Fledermauslebensraum zu werten.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Quartierstandort:</i>	Innerhalb des 500 m-Umfeldes befinden sich keine Gebäude oder Ruinen. Der Abstand der WEA zum nächstgelegenen Gebäude beträgt ca. 600 m, der Abstand der WEA zum nächstgelegenen Gehölzbestand mit einem Quartierpotenzial für einzelne Fledermäuse beträgt weniger als 500 m. In Bezug auf potenzielle Quartiere ist im 500 m-Umfeld gemäß AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) nicht von einem bedeutenden Fledermauslebensraum auszugehen.
<i>min. Abstand zum Waldrand:</i>	ca. 800 m
<i>min. Abstand zu Hecken/Gehölz:</i>	ca. 100 m
Erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse durch diese WEA:	müssen angenommen werden

<u>WEA 12 Vestas V162</u>	
<u>Ackerstandort</u>	
<i>min. Abstand zu einer potenziellen Leitstruktur:</i>	Eine Feldhecke befindet sich ca. 100 m entfernt von der geplanten WEA. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist diese Leitstruktur gemäß AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) ein bedeutender Fledermauslebensraum.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Jagdgebiet:</i>	Es befinden sich im 500 m-Umfeld kleinflächige Feuchtgebiete (< 5 ha) sowie mehrere Kleingewässer bzw. ein Gewässerkomplex, die als potenzielles Jagdgebiet einzustufen sind. Dem Worst-Case-Ansatz folgend ist dieses Jagdgebiet gemäß AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) als ein bedeutender Fledermauslebensraum zu werten.
<i>min. Abstand zu einem potenziellen Quartierstandort:</i>	Im 500 m-Umfeld befindet sich ein Gebäude mit umstehenden Gehölzen. Ein Quartierpotenzial kann nicht ausgeschlossen werden, sodass dem Worst-Case-Ansatz folgend gemäß AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) in Bezug auf potenzielle Quartiere im 500 m-Umfeld von einem bedeutenden Fledermauslebensraum auszugehen ist.
<i>min. Abstand zum Waldrand:</i>	ca. 1.000 m
<i>min. Abstand zu Hecken/Gehölz:</i>	ca. 100 m
Erhebliche Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse durch diese WEA:	müssen angenommen werden

Die potenziell bedeutenden Fledermauslebensräume gemäß AAB-WEA (LUNG M-V (2016b) werden in Abbildung 4-1 dargestellt.

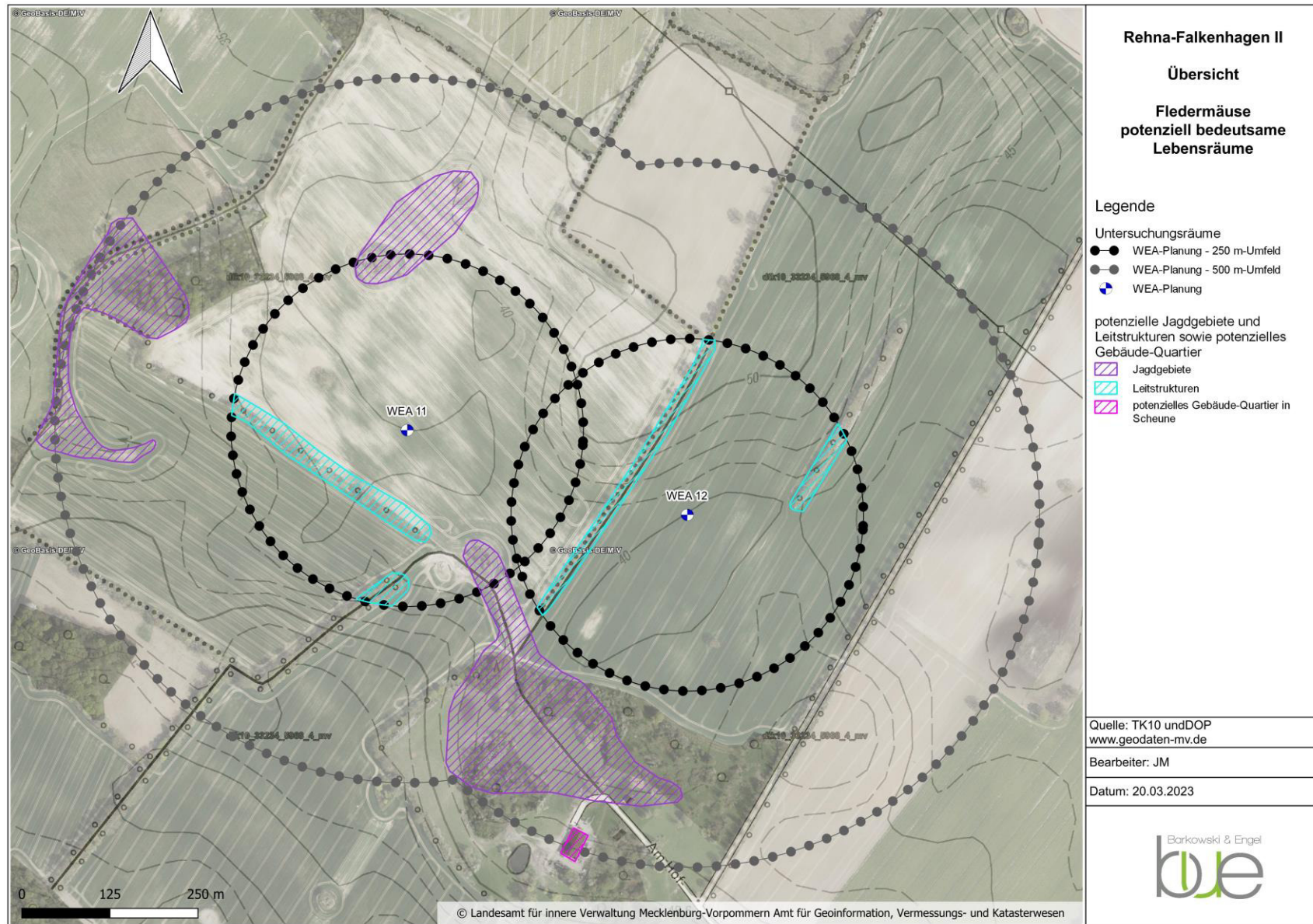


Abbildung 4-1: Potenziell bedeutende Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) im relevanten Umfeld des Vorhabens.

Die Einschätzung, ob eine Verletzung der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG durch Auswirkungen des Vorhabens eintritt, wird aufgrund der Vergleichbarkeit der Wirkfaktoren nachfolgend für die Artengruppe der Fledermäuse zusammengefasst wiedergegeben. Dabei erfolgt die Orientierung dem Worst-Case-Ansatz folgend an der jeweils empfindlichsten betroffenen Art.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Generell ist für Fledermäuse durch den Betrieb von Windenergieanlagen von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen (vgl. DÜRR 2022b). Die Arten Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und Rauhautfledermaus gelten als besonders schlaggefährdet (vgl. DÜRR 2022b), da sie sich aufgrund ihrer Lebensweise und ihres Flugverhaltens im Rotorbereich aufhalten können. Die Arten Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus sind in geringerem Maße schlaggefährdet. In Bezug auf die Artengruppe *Myotis spec.* sowie die Art Braunes Langohr kann dagegen aufgrund ihrer Lebensweise von einer sehr geringen Schlaggefährdung ausgegangen werden (vgl. LUNG M-V 2016b).

Für die geplanten Windenergieanlagen sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse nicht auszuschließen, da die Abstandsvorgaben der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) zu bedeutenden Fledermauslebensräumen, die im Rahmen einer Potenzialanalyse ermittelt wurden, durch die geplanten WEA unterschritten werden.

Mit der Durchführung eines fledermausfreundlichen Betriebs der geplanten WEA (**Maßnahme V 1**) werden sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung der Fledermausarten als auch das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf diese Arten vollständig vermieden. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 erläutert.

Der Wartungsverkehr wird überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen erfolgen und stellt temporär nur eine sehr geringfügige Steigerung des bisherigen Verkehrsaufkommens u. a. durch landwirtschaftlichen Verkehr dar, so dass eine Störung nicht anzunehmen ist. Eine signifikante Zunahme einer Gefahr durch Fahrzeugkollisionen ist ebenfalls vorhabenbedingt nicht gegeben.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Bautätigkeiten finden überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse statt. Des Weiteren befinden sich keine größeren bekannten Quartiere oder essenzielle Jagdgebiete im relevanten Umfeld der geplanten Anlagen. Eine Störung der Fledermausarten durch die Anlage und den Betrieb der WEA ist nicht anzunehmen. Die geplanten WEA weisen weiterhin keine Beleuchtung auf, die eine Störung von Fledermauslebensräumen zur Folge haben könnte (vgl. VOIGT et al. 2019).

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 2 BNatSchG ist dementsprechend auszuschließen.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Im direkten Eingriffsbereich wurden keine Strukturen mit Quartierpotenzial ermittelt. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie eine Störung von Tieren in Quartiergemeinschaften während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens ist nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 3 ist dementsprechend auszuschließen.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen in Bezug auf die Artengruppe Fledermäuse werden bei Durchführung der oben aufgeführten **Maßnahme V 1** (Betriebszeitenregelung) für die geplanten WEA ausgeschlossen.

4.2 Vögel

4.2.1 Methodik

In diesem Kapitel werden die Vogelarten betrachtet, die im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden, indem die Ergebnisse der Brutvogelerfassung, der Zug- und Rastvogelerfassung, der Horst-Kartierung und der Raumnutzungsanalyse einbezogen werden. Weiterhin wird, wo erforderlich, eine Potenzialanalyse durchgeführt. Die streng geschützten bzw. gefährdeten Arten werden in Kapitel 4.2.2 und die sonstigen Europäischen Vogelarten in Kapitel 4.2.3 in ihren Habitatnutzer-Gruppen bzw. Brütergilden zusammengefasst in Hinblick auf den Artenschutz untersucht. Sonstige Europäische Vogelarten ohne einen Gefährdungsstatus, die außerhalb des 500 m-Umfeldes des Vorhabens festgestellt wurden, werden nicht in Kapitel 4.2.3 berücksichtigt, da eine Beeinträchtigung dieser Arten in einer Entfernung von mehr als 500 m zum Vorhaben bereits im Vorfeld ausgeschlossen wird, sodass entsprechend keine diesbezügliche Verletzung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG erfolgt. Dieses Vorgehen entspricht der gängigen Planungspraxis (vgl. MLUL 2018, Anlage 2).

Die Brutvogelkartierung erfolgte 2019 und 2020 im 200 m-Umfeld des Windeignungsgebietes für alle europäischen Vogelarten sowie weitere planungsrelevante Vogelarten im 2.000 m-Umfeld. In Ergänzung zur Brutvogelkartierung erfolgte eine Horst-Kartierung für das 2.000 m-Umfeld des Windeignungsgebiets. Die Horst-Kartierung zur Feststellung bestehender Nester fand vor der Brutplatzbesetzung und vor dem Blattaustrieb im Februar und März 2019 statt, die Besatzkontrollen erfolgten ab April 2019 sowie 2020. Die Zug- und Rastvogelerfassung erfolgte während der Herbstzugperiode im Oktober und November 2019. Zusätzlich wurden Untersuchungen zur Raumnutzungsanalyse von Seeadler, Weißstorch und Kranich im Rahmen von 11 Erfassungsterminen zwischen Mitte März und Mitte August 2019 durchgeführt (vgl. COMPUWELT 2019a, 2019b, 2019c, 2020a, 2020b, 2021).

Die Gefährdungseinschätzung der Brutvögel richtet sich nach VÖKLER et al. (2014) für Mecklenburg-Vorpommern und nach RYSLAVY et al. (2021) für Deutschland.

Die Beschreibung der streng geschützten, der gefährdeten oder sonstigen vorhabenrelevanten Arten, die im Rahmen der Horst-Kartierung festgestellt wurden, erfolgt zusammen mit den Brutvögeln im entsprechenden Kapitel.

In den folgenden Kapiteln werden die relevanten Arten einzeln oder in Habitatnutzer-Gruppen zusammengefasst in Hinblick auf die artenschutzrechtlichen Belange betrachtet.

Das Vorkommen von bestimmten Vogelarten kann für die Beurteilung der Qualität und Intensität der Eingriffswirkungen von Windenergieanlagen auf die Natur – im Sinne des BNatSchG – herangezogen werden. Gerade bei besonders spezialisierten Arten mit eng gefassten Lebensraumsansprüchen oder großen Lebensräumen kommt dieser Faktor zum Tragen. Diese Arten unterliegen meist auch einem strengen Schutz bzw. werden mit einem Gefährdungsstatus in den Roten Listen eingestuft. Für häufige Arten und Artengruppen, wie Rotkehlchen, Meisen, Drosseln etc., wird aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung in der Landschaft, großflächig

vorhandener Lebensräume und teilweise relativ unspezifischer Habitatansprüche (Ubiquisten) generell eine geringe negative Beeinflussung durch Windenergieanlagen angenommen, die unter die Erheblichkeitsschwelle fällt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass diese Arten grundsätzlich keinem Risiko des „Vogelschlags“ ausgesetzt sind oder negative Einwirkungen durch Windenergieanlagen auf die Arten im engeren Einflussgebiet von Windenergieanlagen auszuschließen wären. Die prinzipielle Möglichkeit der Nutzung anderer Biotope als Brut- und Nahrungshabitate ist jedoch für diese Arten allgemein gegeben.

Aus den oben genannten Sachverhalten lässt sich die Nutzung der Biotope von gefährdeten bzw. streng geschützten Arten als Beurteilungsmedium der Erheblichkeit eines Eingriffs ableiten. Dabei ist zu beachten, dass die bloße Anwesenheit einer streng geschützten bzw. gefährdeten Art im Untersuchungsraum (einschließlich dessen Umfeld) noch nicht als hinreichender Tatbestand einer erheblichen negativen Beeinflussung zu werten ist. Vielmehr müssen die ökologischen Ansprüche der Art hinreichend bekannt sein und die Auswirkungen eines geplanten Vorhabens – oder auch Teilen davon – müssen begründet erwarten lassen, dass die lokale Population einer Art bau-, anlage- oder betriebsbedingt durch das Vorhaben erheblich negativ beeinflusst wird oder dies begründet zu erwarten ist.

Als Kriterien zur Beurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs werden folgende Faktoren herangezogen:

- Schutz, Gefährdung und Seltenheit einer Art,
- Fluchtdistanz und Lebensraumgröße,
- Habitatbindung im Sommer- und Winterhalbjahr (einschl. Zug- und Rastverhalten),
- Nahrungsbedarf / -angebot und Nahrungsflächen in der Zug- und Rastperiode,
- Real genutzter Lebensraum, insbesondere Rastflächen (Schlafplätze), sowie
- Lebensraumbeziehungen zwischen Schlafplatz und bevorzugten Nahrungsflächen.

Im Zusammenhang mit der Beurteilung der Betroffenheit von Zug- und Rastvögeln muss darauf hingewiesen werden, dass sich die Gefährdung der Arten gemäß der Roten Listen lediglich auf den Brutbestand bezieht und die Gefährdungseinstufung bei ziehenden oder rastenden Individuen orientierenden Charakter hat. Darüber hinaus werden auch Arten in die Betrachtungen einbezogen, die keiner Gefährdung unterliegen, für die jedoch nicht auszuschließen ist, dass eine erhebliche Beeinträchtigung durch die von Windenergieanlagen ausgehenden Wirkungen eintreten könnte. Dieser Sachverhalt betrifft vor allem ziehende und rastende Gänse. Einen weiteren Ansatz für die Einschätzung einer möglichen Gefährdung von Zug- und Rastvögeln bietet die *Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands* (HÜPPOP et al. 2013).

Im Untersuchungsgebiet wurden während der Felduntersuchungen Vogelarten bzw. Artengruppen erfasst, die ausschließlich als Zug- bzw. Rastvogel im Bereich des Untersuchungsgebietes auftraten und entsprechend artenschutzrechtlich betrachtet werden.

Bei den beobachteten Arten handelt es sich sowohl um ganzjährig in der Region verbleibende als auch um solche, die als Wintergäste oder Durchzügler zu werten sind. Bei manchen Arten erweist es sich jedoch als schwierig, den Status eindeutig zuzuweisen, da es sich bei den Individuen alternativ um Brutvögel des weiteren Umfeldes, Wintergäste oder Durchzügler handeln könnte. Bei den Erläuterungen zu den Vorkommen der streng geschützten bzw. gefährdeten Arten wird im Folgenden auf den konkreten Status eingegangen.

Im Folgenden wird der Bestand für die im Gebiet nachgewiesenen streng geschützten bzw. die in den Roten Listen mit einem Gefährdungsstatus verzeichneten Arten sowie weiteren relevanten Artengruppen wie Gänsen dargestellt. Des Weiteren werden die Arten hinsichtlich ihrer möglichen Betroffenheit durch die geplanten Windenergieanlagen bewertet, soweit es der in der Literatur verfügbare Wissensstand oder Erkenntnisse aus eigenen Beobachtungen erlauben.

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes ist eine direkte Überprägung des Bruthabitats bzw. wesentlicher Teile des Bruthabitats sowie eine durch äußere Einflussfaktoren, wie z. B. Störungen, hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungsstätte anzusehen. Die Reviere werden nur bei einer mehrjährigen Nutzung des gleichen Bruthabitats durch ein oder mehrere Brutpaare über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten. Bei einer jährlichen Neubildung der Reviere, verbunden mit der Neuanlage des Nistplatzes, greifen die Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht. Weiterhin stellt eine erhebliche Beeinträchtigung von einzelnen Brutpaaren, die zur Aufgabe des Brutplatzes führt, auch dann keinen Verstoß gegen § 44 (1) BNatSchG dar, wenn die ökologische Funktion der Lebensstätte in ihrem räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (§ 44 (5) Satz 2 BNatSchG).

Potenzielle Verstöße gegen die Verbote des § 44 BNatSchG sind durch geeignete Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen soweit zu vermeiden bzw. abzumindern, so dass eine Verletzung der Verbote nicht eintritt.

Die Angaben zum Schutz und zur Nutzungsdauer der Fortpflanzungsstätten wurden der Zusammenstellung aus LUNG M-V (2016c) unter Berücksichtigung der Angaben aus SÜDBECK et al. (2005) entnommen.

Im Rahmen der Kartierungen wurden im Untersuchungsgebiet Vogelarten bzw. Artengruppen (Gänse) festgestellt, die im Rahmen des AFB beurteilungsrelevant sind und nachfolgend in Kapitel 4.2.2 einer artbezogenen artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen werden. Es werden darüber hinaus auch Angaben zu Vogelarten berücksichtigt, die im Rahmen einer Abfrage durch das LUNG M-V übermittelt wurden.

Die Prüfbereiche für Brutvogelvorkommen, die im Rahmen dieses AFB zu berücksichtigen waren, sind in den Karten in Anlage 4 dargestellt.

Die sonstigen Europäischen Vogelarten werden in Kapitel 4.2.3 im Rahmen ihrer Habitatnutzer-Gruppen betrachtet.

4.2.2 **Streng geschützte bzw. gefährdete Vogelarten**

In diesem Kapitel werden vor allem die Arten behandelt, für die aufgrund ihrer besonderen Lebensweise und ihrer Habitatansprüche gegenwärtig eine Gefährdungseinschätzung besteht bzw. die einem strengen Schutz gemäß der Definition des § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG unterliegen oder die im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt werden.

Die ausführliche Darstellung zu den einzelnen Arten baut sich jeweils aus drei Teilen auf:

1. Darstellung des beobachteten Vorkommens der Art im Untersuchungsgebiet und Einschätzung des Status,
2. Darstellung der Lebensweise und der Raumnutzung der Art,
3. Darstellung und Beurteilung von bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auf das Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet, einschließlich der Betrachtung artenschutzrechtlicher Aspekte.

Die Gefährdungseinschätzung der Brutvögel richtet sich nach VÖKLER et al. (2014) für Mecklenburg-Vorpommern und RYSLAVY et al. (2021) für Deutschland.

Die Angaben zur Lebensweise und zu den Aktionsradien der Arten wurden VÖKLER (2014), GEDEON et al. (2014), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999) und FLADE (1994) entnommen. Die Angaben zu den Brutzeiten der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten entstammen der Zusammenstellung des LUNG M-V (2016c).

Die Arten bzw. Artengruppen werden ihrem deutschen Namen entsprechend in alphabetischer Reihenfolge besprochen.

4.2.2.1 **Baumpieper (*Anthus trivialis* / MV 3, BRD V)**

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2019 wurden acht Brutreviere im Untersuchungsgebiet ausgewiesen. Alle Brutreviere befanden sich außerhalb des 1.000 m-Umfeldes der geplanten WEA-Standorte. Vier Brutreviere wurden nordöstlich in den Waldrandbereichen im 2.000 m-Umfeld ausgewiesen, vier weitere Brutreviere lagen im südwestlichen 2.000 m-Umfeld in den dortigen Waldrandflächen. Der Baumpieper wurde auch 2020 im Untersuchungsgebiet gesichtet. Im 200 m-Umfeld der geplanten WEA-Standorte kann aufgrund der Habitatausstattung ein Brutvorkommen der Art nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die Art bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht und einzelnen Bäumen oder Sträuchern als Singwarte. Gerne werden sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, Feldgehölze oder Baumgruppen sowie baumbestandene Wege und Böschungen besiedelt. Das Nest wird unter niederliegendem Gras angelegt. Der Meideabstand, z. B. zu Verkehrswegen (Autobahnen und Bundesstraßen), beträgt für die Art ca. 200 m (GARNIEL & MIERWALD 2010).

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Baumpieper weit verbreitet. Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gilt die Reduzierung von Waldauflichtungen infolge von Kahlschlägen und Eutrophierung (VÖKLER 2014). Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 14.000 bis 19.500 Brutpaaren (BP) angegeben. Die kurzfristige Bestandsentwicklung seit der Erfassung von 1978 bis 1982 ist stark rückläufig.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine

diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Aufgrund der Lebensweise des Baumpiepers wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Baumpiepers im 200 m-Umfeld nicht völlig ausgeschlossen werden. Entsprechend ist eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten grundsätzlich möglich. Zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen wird daher eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Brutzeit des Baumpiepers liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. April bis 31. Juli** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 200 m von dem geplanten Vorhaben entfernt. Allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Baumpiepers im 200 m-Umfeld nicht völlig ausgeschlossen werden. Es ist daher eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im direkt überplanten Bereich befanden sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Baumpiepers im 200 m-Umfeld nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Art wechselt den Brutplatz jährlich, sodass der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte gemäß LUNG M-V 2016c mit Beendigung der Brutperiode erlischt. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann demnach bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bzw. nur in sehr geringem Maße potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht, wobei ausreichend gleich- und höherwertige Habitate in der näheren Umgebung existieren. Ein Ausweichen auf andere Biotope ist ohne Einschränkung möglich. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Baumpieper eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.2 Bluthänfling (*Carduelis cannabina* / MV V, BRD 3)

Im Untersuchungsgebiet wurden 2019 zwölf Brutreviere der Art Bluthänfling festgestellt, vier davon im Bereich von Waldrändern und Gehölzstrukturen im 1.000 m-Umfeld der geplanten WEA. Drei Brutreviere befanden sich nordwestlich sowie ein Revier südwestlich der geplanten WEA innerhalb des 1.000 m-Umfeldes. Die weiteren acht Brutreviere wurden innerhalb des 2.000 m-Umfeldes festgestellt, wobei sich jeweils vier Reviere im nordöstlichen und im südwestlichen Umfeld befanden. Im Jahr 2020 wurde der Bluthänfling ebenfalls im Untersuchungsgebiet gesichtet. Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Brutvorkommen der Art im 500 m-Umfeld der geplanten WEA nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die bevorzugten Lebensräume des Bluthänflings sind eine offene bis halboffene Landschaft mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen sowie Dörfer und Stadtrandbereiche. Wichtig bei der Revierwahl sind Hochstaudenfluren und andere Saumstrukturen, die als Nahrungshabitate aufgesucht werden, sowie strukturreiche Gebüsche für den Nestbau. Das Nestrevier zur Brutzeit ist mit unter 300 m² relativ klein. Die Nahrungssuche erfolgt außerhalb des Nestreviers. Die Fluchtdistanz beträgt unter 10 bis 20 m.

Im Winter gewinnen vorrangig die Offenlandbereiche, wie Stoppel-, Bracheäcker oder Ruderalfluren als Lebensraum der Art an Bedeutung. Wichtig ist dabei ein ausreichendes Samenangebot.

Der Bluthänfling ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet und hauptsächlich durch Veränderung der landwirtschaftlichen Landnutzung, Flurbereinigungsmaßnahmen und Unkrautbekämpfung gefährdet (vgl. VÖKLER 2014).

Der Brutbestand der Art für Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 - 2009 mit 13.500 bis 24.000 BP angegeben und ist insgesamt rückläufig. Nach REICHENBACH (2003) reagiert der Bluthänfling unempfindlich auf die Störwirkungen durch WEA. So werden Bruthabitate durch die Art auch in Nahbereichen von unter 50 m erfolgreich besiedelt. Da die Tiere die Bereiche um die WEA nicht meiden, wird die Kollisionsgefährdung durch einen geringen Abstand der WEA zum Brutplatz potenziell erhöht. Bisher wurde die Art erst zweimal als Kollisionsopfer an WEA nachgewiesen (DÜRR 2022a).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Bluthänflings im 200 m-Umfeld nicht völlig ausgeschlossen werden. Entsprechend ist eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten grundsätzlich möglich. Zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen wird daher eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Brutzeit des Bluthänflings liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. April bis 10. September** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 500 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Baumpiepers nicht völlig ausgeschlossen werden. Es ist daher eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im direkt überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befanden sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte kann ein Brutvorkommen des Bluthänflings allerdings nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Art wechselt den Brutplatz jährlich, sodass der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte gemäß LUNG M-V 2016c mit Beendigung der Brutperiode erlischt. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann demnach bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) sicher ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bzw. nur in sehr geringem Maße potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht, wobei ausreichend gleich- und höherwertige Habitate in der näheren Umgebung existieren. Ein Ausweichen auf andere Biotope ist ohne Einschränkung möglich. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Bluthänfling eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.3 Braunkehlchen (*Saxicola rubetra* / MV 3, BRD 2)

Das Braunkehlchen wurde 2019 mit einem Brutrevier im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Das Revier lag im 1.000 m-Umfeld nordöstlich der geplanten WEA. Im Untersuchungsgebiet 2020 wurden Braunkehlchen auf den Grünlandflächen am Südrand des Waldgebietes *Papenhorst* gesichtet. Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Brutvorkommen für das Braunkehlchen im 500 m-Umfeld der geplanten WEA nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Optimale Habitatstrukturen während der Brutzeit sind strukturreiche Offenland-Biotop, die der Nestanlage Deckung bieten und für den Nahrungserwerb niedrige und lückige Kraut- bzw. Zwergstrauchschichten mit höheren Singwarten (sperrige Pflanzenstängel, Stauden, Pfähle

u.a.) aufweisen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,5 bis über 3 ha und die Fluchtdistanz beträgt 20 bis 40 m.

Das Braunkehlchen ist nahezu flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Der Brutbestand wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 auf 9.000 bis 19.500 Brutpaare geschätzt und wird als stabil angegeben (VÖKLER 2014). Als Gefährdung wird neben der Nutzungsintensivierung und dem Wegfall von Ackerbrachen u. a. auch die fortschreitende Sukzession auf Truppenübungsplätzen angegeben.

Zudem reagieren Braunkehlchen laut Literatur (HORCH & KELLER 2005) relativ unempfindlich auf Windenergieanlagen, so dass diese keinen Einfluss auf die Verteilung der Brutreviere haben. Es wurde durch die Autoren festgestellt, dass Braunkehlchen in der Nähe von Windenergieanlagen sogar in größerer Anzahl vorkommen können als in der weiteren Umgebung. Dies könnte auf die Erhöhung der Strukturvielfalt und des Nahrungsangebotes durch eine extensive Bewirtschaftung der Flächen am Mastfuß zurückzuführen sein.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Braunkehlchens im 200 m-Umfeld nicht völlig ausgeschlossen werden. Entsprechend ist eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten grundsätzlich möglich. Zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen wird daher eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Brutzeit des Braunkehlchens liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. April bis 31. August** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 500 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Braunkehlchens nicht völlig ausgeschlossen werden. Es ist daher eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im direkt überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befanden sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte kann ein Brutvorkommen allerdings nicht völlig ausgeschlossen werden. Braunkehlchen wechseln den Brutplatz jährlich, sodass der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte gemäß LUNG M-V 2016c mit Beendigung der Brutperiode erlischt. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) daher sicher ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bzw. nur in sehr geringem Maße potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht, wobei ausreichend gleich- und höherwertige Habitate in der näheren Umgebung existieren. Ein Ausweichen auf andere Biotope ist ohne Einschränkung möglich. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht erfüllt wird.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Braunkehlchen eingeschätzt, dass bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.4 Feldlerche (*Alauda arvensis* / MV 3, BRD 3)

Die Feldlerche war im Erfassungszeitraum ein regelmäßiger Brutvogel aller Offenlandbiotope innerhalb des Untersuchungsgebietes (2.000 m-Umfeld) und wurde 2019 mit insgesamt 30 Brutrevieren erfasst. Für die Feldlerche wurde im Jahr 2019 eine Siedlungsdichte von 0,57 – 0,75 BP/10 ha ermittelt. Die Art erreichte damit eine für Mecklenburg-Vorpommern mittlere Revierdichte (vgl. COMPUWELT 2019a). Ein Brutrevier der Feldlerche wurde im 200 m-Umfeld mit einer Entfernung von ca. 180 m zur geplanten WEA 11 festgestellt. Drei weitere Reviere der Feldlerche befanden sich im 500 m-Umfeld der geplanten WEA. Im Untersuchungszeitraum 2020 wurde die Feldlerche mit einer Siedlungsdichte von 0,5 – 0,63 Brutpaaren/10 ha erfasst. Brutreviere im 200 m-Umfeld der geplanten WEA können aufgrund der Habitatausstattung nicht ausgeschlossen werden.

Als ursprünglicher Steppenvogel bevorzugt die Art gehölzarme, grasartige, locker stehende Kulturen wie Wiesen, Felder, Sommergetreide, Hackfrüchte und Weideflächen, in denen die Feldlerchen ihr Bodennest geschützt bauen können. Optimale Brutbedingungen herrschen bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 cm und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 %. Die Fluchtdistanz beträgt nach eigenen Erfahrungswerten etwa 50 m.

Der Gesamtbestand in Deutschland wird auf 1.200.000 bis 1.850.000 geschätzt (GERLACH et al. 2019). In Mecklenburg-Vorpommern ist die Feldlerche nahezu flächendeckend verbreitet, jedoch mit deutlich abnehmender Tendenz. Der Brutbestand der Art für Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 150.000 bis 175.000 BP angegeben. Damit gehört sie in Mecklenburg-Vorpommern trotz deutlicher Bestandsrückgänge zu den fünf häufigsten Brutvögeln.

Für den Trend des Feldlerchenbestandes über die nächsten 50 bis 150 Jahre wird ein langfristiger Rückgang angenommen (vgl. auch KOOP & BERNDT 2014, SÜDBECK et al. 2007, WAHL et al. 2015).

Feldlerchen sind Zugvögel und überwintern in Südwesteuropa, im Mittelmeerraum und in Vorderasien. Die Schwarmbildung der Feldlerchen beginnt im September, der Höhepunkt des Wegzuges aus den Brutgebieten ist Ende Oktober bzw. Anfang November erreicht. Der Heimzug in die Brutgebiete beginnt zwischen Ende Januar und Mitte Februar, erreicht seinen Höhepunkt im März und endet Anfang Mai.

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens wird ein geringer Teil der bisher verfügbaren potenziellen Bruthabitate der Feldlerche verloren gehen. In welchem Umfang dies auch real eintritt, ist aufgrund des fehlenden Revierschlusses zwischen den Brutpaaren und sehr unterschiedlicher Erkenntnisse zum Ausweichverhalten der Art im Umfeld von Windenergieanlagen nur schwer abzuschätzen. Als maximale Meidedistanz wird in der Literatur ein Abstand von 100 m angegeben (vgl. MÖCKEL & WIESNER 2007, HÖTKER et al. 2004). Meideeffekte ließen sich bisher nicht signifikant nachweisen (vgl. STEINBORN et al. 2011, BERGEN et al. 2012), dagegen wurde durch STEINBORN et al. (2011) die Entfernung zu Gehölzen und Häusern als relevant für die Brutplatzwahl nachgewiesen.

Ein Faktor bei der Betrachtung des Kollisionsrisikos zur Brutzeit sind die Singflüge der Feldlerche. BERGEN (2001) gibt als mittleren Wert der maximalen Flughöhe 60 m an (vgl. auch GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-1999). Der untere Rotordurchgang bei dem hier geplanten Anlagentyp liegt bei mehr als 80 m, so dass keine allgemeine Gefährdung anzunehmen ist. Es ist dabei zu berücksichtigen, dass nur ein sehr geringer Teil der Feldlerchen in direkter Anlagennähe Singflüge durchführt (vgl. BERGEN 2001), so dass kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko durch dieses Verhalten besteht.

Die wesentliche Gefährdung für den Bestand der Feldlerche ist die Intensivierung der Landwirtschaft, die für einen Rückgang des Brutbestandes der Feldlerche verantwortlich gemacht wird (vgl. CIMIOTTI et al. 2011, GRÜNEBERG et al. 2015, NEUMANN & KOOP 2004, SÜDBECK et al. 2007, WAHL et al. 2015).

Im Rahmen der Durchführung des geplanten Vorhabens kommt es wie oben bereits erwähnt anlagebedingt zu einem kleinflächigen Verlust potenziell geeigneter Bruthabitate der Feldlerche. In welchem Umfang dies auch real eintritt, ist aufgrund der sehr unterschiedlichen Erkenntnisse zum Ausweichverhalten der Art im Umfeld von WEA nur schwer abzuschätzen. Allerdings sind im Umfeld des Vorhabens ausreichend geeignete Bruthabitate vorhanden, so dass ein Ausweichen uneingeschränkt möglich ist.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen wurde ein Revier der Feldlerche innerhalb des 200 m-Umfelds der geplanten WEA, mit einer Entfernung von ca. 180 m zur WEA 11, festgestellt. Die übrigen Brutreviere befanden sich während der avifaunistischen Erfassungen 2019 nicht im direkten Eingriffsbereich des Vorhabens. Da die Feldlerche allerdings ihre Fortpflanzungsstätte in der darauffolgenden Brutperiode i. d. R. nicht erneut nutzt (siehe LUNG M-V 2016c), ist für diese Art mit Verschiebungen von Brutrevieren zu rechnen.

Entsprechend wird zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Brutzeit der Feldlerche liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. März bis 20. August** (vgl. LUNG M-V 2016c). Allerdings kann die Ausschlusszeit trotzdem für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem 01. März begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich keine brütenden Feldlerchen vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten (siehe oben).

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Auf der Grundlage der momentan verfügbaren Erkenntnisse zur Beeinflussung der Feldlerche durch WEA sind nach fachlicher Einschätzung bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. Kapitel 5) keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die einen Verstoß gegen das Störungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG begründet vermuten lassen könnten. Als mögliche Bauzeit wird der Zeitraum zwischen dem 21. August und dem 28./29. Februar vorgesehen (vgl. LUNG M-V 2016c, MLUL 2018). Bauarbeiten, die bereits vor dem 01. März eines Jahres begonnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden, sind nicht dazu geeignet, eine Verletzung des Störungsverbot hervorzurufen. Da die Feldlerche in jeder Brutsaison den Nistplatz bzw. das Nistrevier neu wählt, wird eine bestehende Beeinträchtigungsgröße von den im Brutgebiet eintreffenden Tieren als gegeben angesehen und das Nistrevier entsprechend der individuellen Meidung der Störquelle begründet.

Ein vorzeitiger Beginn der Bauarbeiten kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde nach einer fachlichen Untersuchung zum Brutbestand der Vorhabenfläche im Falle eines negativen Untersuchungsergebnisses ab Anfang Juli erfolgen. Sollte vor dem 21. August bereits eine Ernte der Ackerfrucht im betreffenden Vorhabenbereich erfolgen, muss grundsätzlich von einem Verlust der Fortpflanzungsstätten der Feldlerchen ausgegangen werden. In diesem Fall wäre die Umsetzung des Vorhabens unmittelbar nach der Ernte artenschutzrechtlich zulässig, da mit der Ernte ein Vollverlust der noch genutzten Fortpflanzungsstätten der Feldlerche einhergeht. Wie bereits oben beschrieben, ist dieses Vorgehen im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

STEINBORN et al. (2011) konnten allerdings auch keinen Einfluss auf die Feldlerche durch während der Brutzeit einsetzende Baumaßnahmen feststellen. Es wurden des Weiteren durch STEINBORN et al. (2011) und BERGEN et al. (2012) keine Einflüsse auf die Brutpaardichten durch die Errichtung von WEA dokumentiert. Die Empfindlichkeit der Feldlerche gegenüber WEA wird als gering eingestuft (REICHENBACH 2003).

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i. V. m. § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden in geringem Maße geeignete Habitate der Feldlerche dauerhaft beansprucht. Die exakte Lage der Reviere variiert bei Feldlerchen von Jahr zu Jahr stark, von einer regelmäßigen Nutzung der Reviere ist grundsätzlich nicht auszugehen. Dementsprechend erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für diese Art unmittelbar nach der Brutsaison (vgl. LUNG M-V 2016c, MLUL 2018). Daher führen die kleinflächige Beseitigung bzw. die temporäre Beeinträchtigung geeigneter Bruthabitate außerhalb der Brutzeit i. d. R. nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden, zumal in der näheren Umgebung weiterhin geeignete gleichwertige sowie auch höherwertige Habitate zur Verfügung stehen, sodass ein Ausweichen auf andere Biotope ohne Einschränkungen möglich ist. Eine Verletzung des Verbots des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann bei Einhaltung der zuvor beschriebenen Bauzeitenregelung sicher ausgeschlossen werden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Feldlerche eingeschätzt, dass bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.5 Feldschwirl (*Locustella naevia* / MV 2, BRD 2)

Der Feldschwirl wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung einmalig im Untersuchungsgebiet gesichtet. Ein Brutvorkommen im 200 m-Umfeld der geplanten WEA-Standorte ist aufgrund der Habitatausstattung nicht gänzlich auszuschließen.

Die Art bevorzugt als Lebensraum offenes und halboffenes Gelände mit vereinzelt Vertikalstrukturen als Singwarte (z. B. Sträucher, Bäume, Zäune). Die Bodenschicht im Brutrevier, in dem das Nest angelegt wird, wird durch dichte, schmalblättrige, vorjährige Gras- und Krautbestände gekennzeichnet. Besiedelt werden zum Beispiel aufgelassene Wiesengebiete, Seggenbestände, Gewässerränder, Brachen, Sukzessionsflächen und Kahlschläge. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. < 0,1 bis 2,1 ha, die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 20 m.

Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend vertreten. Der Bestand wird auf 5.000 bis 8.500 Brutpaare geschätzt. Seit den 90er Jahren hat eine Bestandsabnahme stattgefunden. Als Gefährdung wird für die Art die intensivierete Landnutzung, insbesondere im Grünland, angesehen. Des Weiteren erfolgen Pflegemaßnahmen an Vorflutern ab Mitte Juli inmitten des Reproduktionszeitraumes (vgl. VÖKLER 2014).

Der Feldschwirl reagiert unempfindlich auf die Störwirkungen durch WEA. So werden Bruthabitate durch die Art auch in Nahbereichen von unter 50 m erfolgreich besiedelt. Da die Tiere die Bereiche um die WEA nicht meiden, wird die Kollisionsgefährdung durch einen geringen Abstand der WEA zum Brutplatz potenziell erhöht. Bisher wurde die Art erst einmal als Kollisionsopfer an WEA nachgewiesen (DÜRR 2022a).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Feldschwirls im 200 m-Umfeld nicht völlig ausgeschlossen werden. Entsprechend ist eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten grundsätzlich möglich. Zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen wird daher eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Brutzeit des Feldschwirls liegt innerhalb des Zeitraums vom **21. April bis 10. August** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutrevier der Art nachgewiesen, wobei die Lage des Reviers im 200 m-Umfeld aufgrund der Habitatausstattung nicht gänzlich auszuschließen ist, sodass grundsätzlich Störungen der Art im Rahmen der Bautätigkeiten möglich sind. Zur Vermeidung des Eintretens des Störungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen. Der Ausschlusszeitraum liegt gemäß LUNG M-V (2016c) zwischen dem 21. April und dem 01. August.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte kann ein Brutvorkommen nicht völlig ausgeschlossen werden. Der Feldschwirl wechselt den Brutplatz jährlich, sodass der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte mit Beendigung der Brutperiode erlischt (LUNG M-V 2016c). Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) vollständig ausgeschlossen werden.

Gemäß LUNG M-V (2016c) nutzt die Art in der folgenden Brutperiode nicht erneut dieselbe Fortpflanzungsstätte. Daher führt die temporäre Beeinträchtigung außerhalb der Brutzeit i. d. R nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist demnach auszuschließen. Es stehen weiterhin geeignete gleichwertige bzw. vor allem höherwertige Habitate in der näheren Umgebung zur Verfügung. Ein Ausweichen auf andere Biotope ist ohne Einschränkung möglich.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Feldschwirl eingeschätzt, dass bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.6 Feldsperling (*Passer montanus* / MV 3, BRD V)

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet 2019 zwölf Brutreviere der Art Feldsperling im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Vier Reviere lagen im 1.000 m-Umfeld der geplanten WEA, wobei sich drei Reviere nordöstlich der geplanten WEA 12 am Rand eines Gehölzbestandes befanden und ein Revier südwestlich der WEA 11 an einem Waldrand festgestellt wurde. Weitere acht Reviere wurden im 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA aufgenommen. Im Jahr 2020 wurde der Feldsperling mehrfach im Untersuchungsgebiet gesichtet. Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Brutvorkommen für den Feldsperling im 500 m-Umfeld der geplanten WEA-Standorte nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die Art ist vorwiegend Einzelbrüter, welche in offenen Wäldern und kleinräumigeren Gehölzstrukturen wie Feldgehölzen, Alleen, Feldwegen, Kopfweiden oder Streuobstflächen brütet. Zudem ist sie als partieller Kulturfolger in die Randbereiche der Dörfer und Städte

eingewandert und nutzt hier Scheunen, Ställe, Wohnhäuser, Gartenkolonien, Parks oder Friedhöfe mit alten Bäumen als Bruthabitat. Als Höhlenbrüter werden Nistkästen als Brutplatz gerne angenommen. Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Samen und Insekten als Nahrungsressourcen.

Feldsperlinge sind in fast ganz Europa bis nach Nordafrika und den Pazifik verbreitet. Sie sind als Standvögel ganzjährig im Brutgebiet vorzufinden. Die Paarbildung erfolgt ab Herbst bis zum Beginn der Brutzeit. Über den Winter bilden sich Wintertrupps, die sich ab Ende Februar bis Ende März auflösen, woraufhin die Besetzung der Brutplätze ab Mitte März erfolgt. Der Wegzug der Jungvögel erfolgt in der Regel ab Anfang bis Mitte Mai. Feldsperlinge ernähren sich im Winter bevorzugt von Pflanzensamen (Getreide) und während der Brutzeit von Insekten inklusive Larven. Der Raumbedarf zur Brutzeit variiert laut FLADE (1994) zwischen $< 0,3$ und > 3 ha und die Fluchtdistanz liegt unter 10 m.

Mit Ausnahme von großen Waldgebieten und vereinzelt Lücken in strukturarmen Agrarlandschaften weist die Art eine fast flächendeckende Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern auf. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 38.000 bis 52.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Der Brutbestand wird vermutlich unterschätzt; zum einen, da der Feldsperling zur Brutzeit wenig auffälliges Verhalten zeigt, zum anderen, da Siedlungsbereiche oft nur eingeschränkt zugänglich sind. Im Vergleich zu vorhergehenden Kartierungen sind die Bestände um circa 78 % eingebrochen, wobei es regionale Unterschiede gibt. Ein möglicher Faktor für den Rückgang ist die Veränderung der landwirtschaftlichen Betriebsweise (vgl. VÖKLER 2014).

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Aufgrund der Lebensweise des Feldsperlings wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Feldsperlings im 500 m-Umfeld nicht völlig ausgeschlossen werden. Entsprechend ist eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten grundsätzlich möglich. Zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen wird daher eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. **Maßnahme V 2**). Die Brutzeit des Feldsperlings liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. März bis 10. September** (vgl. LUNG M-V 2016c).

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 500 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ein Brutvorkommen des Feldsperlings nicht völlig ausgeschlossen werden. Es ist daher eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im direkt überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befanden sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten WEA-Standorte kann ein Brutvorkommen allerdings nicht völlig ausgeschlossen werden, sodass eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen wird, um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen.

Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bzw. nur in sehr geringem Maße potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht, wobei ausreichend gleich- und höherwertige Habitate in der Umgebung existieren.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Feldsperling eingeschätzt, dass bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.7 Gänse

4.2.2.7.1 Feldgänse unbestimmt (*Anser spec.*) Graugans (*Anser anser* / -), Saatgans (*Anser fabalis* / -), Blässgans (*Anser albifrons* / -)

Im Rahmen der Zugvogelerfassung im Herbst 2019 wurden nur selten Überflüge weniger Individuen der Gänsevögel – Saatgänse (*Anser fabalis*) und Blässgänse (*Anser albifrons*) – erfasst. Das Maximum lag bei 60 überfliegenden Saat- und Blässgänsen bei Groß Siemz während des Herbstzuges 2019 (vgl. COMPUWELT 2020a). Graugänse (*Anser anser*) wurden im Rahmen der Erfassungen nicht dokumentiert, ebenso wurde kein Rastereignis innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. Größere rastende Trupps wurden außerhalb des 2.000 m-Umfeldes gesichtet (vgl. COMPUWELT 2020a). Traditionelle Schlafplätze der Gänsevögel befinden sich in mehr als 3.000 m Entfernung. Flugkorridore zwischen den Schlafplätzen und essentiellen Nahrungsflächen liegen ebenfalls deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. COMPUWELT 2020a).

Saatgänse sind Mittel- und Langstreckenzieher und in (Ost-)Deutschland insbesondere als Wintergäste anzutreffen. Der Heimzug in die Brutgebiete in Nordskandinavien und Ostsibirien und dem Ochotskischen Meer erfolgt ab Mitte Januar bis Anfang April. Die Hauptdurchzugszeit ist von Ende Januar bis Ende Februar. Zum Lebensraum der Saatgans zählen offene Landschaften, die sich optimalerweise in Gewässernähe befinden, und baumlose (Strauch-)Tundra. Das Nest der Bodenbrüter befindet sich meist auf kleinen, trockenen Erhöhungen.

Blässgänse sind Mittel- und Langstreckenzieher und sind in Mitteleuropa vor allem Wintergäste. Die Brutgebiete befinden sich in den arktischen Gebieten Russlands und Nordamerikas und auf Grönland. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Mitte Januar bis Ende April statt mit einem Schwerpunkt von Anfang März bis Ende März. Die Blässgans bevorzugt offene, baumarme

Landschaften mit mehr oder weniger ausgeprägtem Strauchanteil. Diese findet sie beispielsweise in der Tundra oder an hohen Flussufern und Talhängen. Wichtig sind günstige Weideplätze wie feuchte bis frische Wiesen oder Viehweiden und offene, störungsarme Gewässer mit Flachwasserbereichen als Schlafplatz. Im Winter halten sie sich vornehmlich in großflächigen, offenen Agrarlandschaften auf. Der präferierte Neststandort ist vergleichbar mit dem der Saatgans, bevorzugt in Gewässernähe.

Die Vorhabenflächen wurden während der Erfassungen nicht durch Feldgänse zur Rast genutzt. Ein Brutplatz der Graugans wurde im Untersuchungsgebiet des Vorhabens nicht festgestellt.

Potenziell essentielle Rastflächen befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Im Umkreis von 3 km befinden sich keine potenziell relevanten Schlafgewässer (vgl. LUNG M-V 2023b).

Die durchschnittlich geringe Anzahl der überfliegenden und insbesondere der rastenden Tiere unterstützt die Annahme, dass die Flächen des Untersuchungsgebietes und ihres Umfeldes nur eine geringe Bedeutung als Rast- und Nahrungsflächen für die genannten Arten haben (vgl. LUNG M-V 2016a, KRÜGER et al. 2013).

Saat- und Blässgänse meiden laut Literatur (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022) die unmittelbare Nähe von Windenergieanlagen. Es wird ein Mindestabstand der Äsungsflächen von 250 bis 300 m zu den Anlagen angegeben.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. regelmäßig rastende Individuen innerhalb des Eingriffsbereichs sowie dem 500 m-Umfeld nachgewiesen, sodass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Das Vorhabengebiet wurde nur in sehr geringem Maß durch Feldgänse frequentiert. Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Aufgrund der insgesamt geringen Frequentierung des Vorhabengebietes durch Feldgänse sind Störungen durch Bauarbeiten ausgeschlossen. Des Weiteren werden keine relevanten Nahrungshabitate bzw. Rastflächen und Flugkorridore der Arten beansprucht. Das Vorhaben weist keine Auswirkungen auf, die eine Beeinträchtigung hervorruft.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist dementsprechend auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten einschließlich relevanter Rastflächen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine relevanten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Artengruppe Feldgänse eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.8 Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula* / MV 3)

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2019 wurden drei Brutreviere der Art Gimpel festgestellt. Ein Revier lag nordöstlich der geplanten WEA in einem Gehölzbestand angrenzend an die B 104, zwei weitere Reviere befanden sich südwestlich der geplanten WEA. Alle dokumentierten Reviere befanden sich innerhalb des 2.000 m-Umfeldes. Im Jahr 2020 wurde der Gimpel im Untersuchungsgebiet gesichtet. Aufgrund der Habitatausstattung ist ein Brutvorkommen der Art im 200 m-Umfeld der geplanten WEA-Standorte nicht anzunehmen. Für das direkte Umfeld der geplanten Zuwegung ist ein Vorkommen des Gimpels dagegen aufgrund der Habitatausstattung nicht gänzlich auszuschließen.

Der Gimpel ist in Europa, Vorderasien und Ostasien sowie Sibirien vertreten. Der Gimpel brütet in Mischwäldern mit angrenzenden lichten Flächen, in Parks oder in größeren Gärten. Bedeutend ist ein gewisser Anteil von Nadelbäumen, insbesondere von Fichten. Die Art ernährt sich von Knospen, Beeren und Samen, im Sommer auch von Insekten. Im Winter werden außerdem Futterhäuser besucht. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 25 m.

Gimpel sind Teil- und Kurzstreckenzieher. Viele Populationen aus dem Norden ziehen im Winter südwärts. Der Durchzug erfolgt von Ende Februar bis Ende April. Die Vögel weisen eine hohe Brutortstreue auf. Die Besetzung der Brutreviere erfolgt von Ende März bis in den April hinein. Der Legebeginn findet meist ab Mitte April bis Juli und ausnahmsweise August statt.

Mecklenburg-Vorpommern ist mit einer hohen Flächendeckung durch die Art Gimpel besiedelt. Die wenigen unbesiedelten Flächen befinden sich in waldarmen Regionen. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 4.500 bis 8.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Da das Verhalten in der Fortpflanzungszeit recht unauffällig ist, können die Angaben auch stärker voneinander abweichen. Die Bestandsschätzung der letzten Kartierungsperiode zeigt einen deutlich negativen Trend. Ein möglicher Faktor hierfür sind die Veränderungen in der Waldbewirtschaftung, also die verringerte Anpflanzung von Koniferen. Durch die reduzierte Aufforstung von Nadelbäumen (insbesondere Fichten) ist das Angebot an geeigneten Habitaten eingeschränkt.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen. Ein Vorkommen im Umfeld der geplanten WEA-Standorte ist aufgrund der Habitatausstattung nicht anzunehmen, allerdings kann ein Brutvorkommen im direkten Umfeld der geplanten Zuwegung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen. Die Brutzeit des Gimpel liegt innerhalb des Zeitraums zwischen dem **01. April und dem 10. August** (LUNG M-V 2016c). Die Bauzeitenregelung wird in Kapitel 5 erläutert.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die festgestellten Reviere befinden sich mehr als 1.000 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, allerdings kann aufgrund der Habitatausstattung des Umfeldes der Zuwegung ein Vorkommen in dem Bereich nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Grundsätzlich sind daher Störungen der Art im Rahmen der Bautätigkeiten möglich. Zur Vermeidung des Eintretens des Störungsverbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG wird demzufolge eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im direkt überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld befanden sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Aufgrund der Habitatausstattung im Umfeld der geplanten Zuwegung kann ein Brutvorkommen allerdings nicht völlig ausgeschlossen werden. Der Gimpel wechselt den Brutplatz jährlich, sodass der Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätte mit Beendigung der Brutperiode erlischt (LUNG M-V 2016c). Es kann daher eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) vollständig ausgeschlossen werden.

Durch das Vorhaben werden in geringem Maße potenziell geeignete Habitate beansprucht. Da die Art in der folgenden Brutperiode nicht erneut dieselbe Fortpflanzungsstätte nutzt (vgl. LUNG M-V 2016c), führen die kleinflächige Beseitigung bzw. die temporäre Beeinträchtigung geeigneter Bruthabitate außerhalb der Brutzeit i. d. R. nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist auszuschließen. Es stehen weiterhin geeignete gleichwertige und vor allem höherwertige Habitate in der Umgebung zur Verfügung. Ein Ausweichen auf andere Biotope ist ohne Einschränkung möglich.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Gimpel eingeschätzt, dass bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.9 Heidelerche (*Lullula arborea* / BRD V, BASV-S, EG)

Die Art wurde einmalig während der Brutvogelkartierung 2019 im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Das Revier befand sich im 2.000 m-Umfeld westlich der geplanten WEA. Im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2020 wurde die Heidelerche nicht erfasst.

Heidelerchen bevorzugen zur Brutzeit halboffene Landschaften mit spärlicher Bodenvegetation auf trockenen Standorten. Sie brüten von der Bodenvegetation gedeckt bevorzugt in Waldrandnähe. Sekundärlebensräume stellen z. B. Sand- und Kiesgruben sowie Grünland- und Ackerflächen in unmittelbarer Waldnähe dar. Heidelerchen meiden offene Landschaften sowie

dicht bewaldete Gebiete. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,8 bis 10 ha, die Fluchtdistanz beträgt weniger als 10 bis 20 m.

Insbesondere das Südwestliche Vorland der Seenplatte, große Teile des Höhenrückens vom Neustrelitzer Seenland bis östlich des Schweriner Sees und die Lubminer Heide sowie die Ueckermünder Heide und die Insel Usedom weisen hohe Siedlungsdichten der Heidelerche auf. Die übrigen Landesteile sind nur lückig bzw. lokal durch die Art besiedelt. Die Bestandsaufnahmen haben sich seit den Ersterfassungen der Bezugsjahre 1978 bis 1982 von 2.000 Brutpaaren auf 3.500 bis 6.000 Brutpaaren im Land Mecklenburg-Vorpommern verdoppelt bis verdreifacht und weisen somit einen klaren, positiven Trend auf (VÖKLER 2014).

Die Untersuchungen von MÖCKEL & WIESNER (2007) belegen, dass Heidelerchen kein ausgesprochenes Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen zeigen. Die Revierzentren festgestellter Brutpaare dieser Art in verschiedenen Windparks lagen in weniger als 50 m bis 200 m Entfernung zu bestehenden Windenergieanlagen. Es wurden sowohl Heidelerchen beobachtet, die zum Wechsel der Singwarte direkt am Mast bestehender Windenergieanlagen vorbeiflogen als auch nahrungssuchende Heidelerchen, die sich einer Windenergieanlage bis auf unter 50 m annähernten.

Die Art unterliegt aufgrund ihres Verhaltens nur einem geringen Kollisionsrisiko (vgl. DÜRR 2022a).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld des Vorhabens nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Das festgestellte Revier befand sich mehr als 1.500 m von dem geplanten Vorhaben entfernt, so dass Störungen durch Bauarbeiten für die Art Heidelerche ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 500 m-Umfeldes der beiden geplanten WEA befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten für die WEA ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Heidelerche eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.10 Kranich (*Grus grus* / EG, EG338)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden im Jahr 2020 drei Kranichreviere im 2.000 m-Umfeld festgestellt. Zwei Reviere wurden nordöstlich der geplanten WEA mit einer Entfernung von ca. 1.000 m bzw. 1.500 m zu der nächstgelegenen WEA 12 verortet. Ein weiteres Revier befand sich südlich der geplanten WEA mit einer Entfernung von ca. 1.700 m zur WEA 12.

Im Herbst 2019 wurden zweimalig einzelne Kranichpärchen bei der Nahrungssuche beobachtet. Im Frühjahr 2020 wurden im Untersuchungsgebiet regelmäßig mehrere Kraniche als Nahrungsgäste beobachtet (vgl. COMPUWELT 2020a). Überflüge oder größere Rastansammlungen der Art wurden nicht registriert. Hinweise auf essentielle Nahrungsflächen der Kraniche im Untersuchungsgebiet wurden nicht festgestellt, so dass die Beeinträchtigung von relevanten Rastflächen ausgeschlossen werden kann.

Kraniche benötigen als Bruthabitat überstaute Bruchwälder, Waldmoore oder ruhige Verlandungszonen von Gewässern mit lückigem Gebüschbestand. Aufgrund des positiven Bestandstrends der Art in Mecklenburg-Vorpommern (vgl. VÖKLER 2014) und der Bundesrepublik Deutschland (SUDFELDT et al. 2008, 2013) sowie dem daraus resultierenden starken Populationsdruck in Nordostdeutschland werden inzwischen aber auch andere Bruthabitate, wie z. B. Pappelforste, genutzt. Zur Brutzeit beansprucht der Kranich einen Raum von > 2 ha und darüber hinaus nahe gelegene Nahrungsflächen. Die Fluchtdistanz des Kranichs beträgt laut FLADE (1994) zwischen 200 und 500 m. Am Neststandort kann diese nach eigenen Beobachtungen deutlich unterschritten werden.

In Mecklenburg-Vorpommern erfolgen eine Ausbreitung der Art sowie eine Bestandzunahme in allen Landesteilen. Derzeit ist der Kranich weitestgehend flächendeckend verbreitet. Der Brutbestand des Kranichs in Mecklenburg-Vorpommern beträgt gemäß VÖKLER (2014) 2.900 bis 3.500 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 bis 2009).

Kraniche sind Kurzstreckenzieher, deren Überwinterungsquartiere sich im Mittelmeerraum befinden. Immer häufiger treten Kraniche auch als Standvögel auf. Das Brutareal umfasst weite Teile Nordeuropas und große Areale der Waldtundra und der Wald- und Waldsteppenzone Eurasiens bis nach Ost-Sibirien. Von Anfang/Mitte Februar bis Mitte März erfolgt die Ankunft ziehender Individuen aus den Überwinterungsgebieten. Skandinavische Populationen können bis Mitte April als Durchzügler in unseren Breiten unterwegs sein. Kraniche benötigen als Bruthabitat Waldkomplexe mit strukturreichen Feuchtgebieten. Sie ernähren sich von Insekten, Würmern und Mollusken sowie pflanzlichem Material wie Beeren, Sämereien und Feldpflanzen. Zur Brutzeit werden Nahrungsflächen angeflogen, die den Raumbedarf von 2 ha übersteigen können.

Allgemein wird in Mecklenburg-Vorpommern (siehe LUNG M-V 2016a) ein Prüfbereich von 500 m um bekannte Kranichbrutplätze angeführt. Ein Abstand von weniger als 500 m zu einem Kranich-Brutplatz stellt dementsprechend generell kein Ausschlusskriterium in Bezug auf die Errichtung und den Betrieb von WEA dar (vgl. MEIL 2012, LUNG M-V 2016a). In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 wird die Art Kranich nicht als kollisionsgefährdete Vogelart aufgeführt. Prüfbereiche werden daher für diese Art nicht vorgegeben.

Nach eigenen Erfahrungen und Angaben aus der Literatur können Kraniche in unmittelbarer Nähe zu Windenergieanlagen, auch inmitten von Windparks, erfolgreich brüten (SCHELLER & VÖKLER 2007, SCHELLER 2009).

Die in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Kranichbrutpaare sind zum Teil Standvögel. Die Tiere, die das Brutgebiet verlassen, finden sich ab Ende Juli / Anfang August an Sammelplätzen ein. Ab September treffen durchziehende Kraniche aus den nordischen und östlichen Brutgebieten in den deutschen Rastgebieten ein. Sie verweilen zusammen mit den heimischen Kranichen an den Sammelplätzen bis der Zug in die Winterquartiere ab Oktober / November erfolgt. Von Februar bis März erfolgt dann der Rückzug in die Brutgebiete. Das Zuggeschehen ist dabei witterungsabhängig.

Inwieweit ziehende und rastende Kraniche durch Windenergieanlagen beeinträchtigt werden, ist aus der Literatur wenig bekannt. Es werden Meidedistanzen zu Windkraftanlagen von durchschnittlich 300 m genannt. Zurückscheuen und Truppauflösungen bei Annäherung an WEA wurden ebenfalls beobachtet, besonders bei schlechter Sicht und Rückenwind. GRÜNKORN et al. (2016) geben ein „deutliches Meide- und Ausweichverhalten“ für diese Art an.

Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Nahrungshabitat zur Brutzeit oder als Rast- oder Durchzugsgebiet für die Art Kranich wird aufgrund der Beobachtungsergebnisse ausgeschlossen. Wichtige Schlafplätze befinden sich deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes (vgl. LUNG M-V 2016a).

In Deutschland wurden bisher für die Art Kranich nur 29 Kollisionen mit Windenergieanlagen bekannt (DÜRR 2022a), daher ist für den Kranich von einem sehr geringen Kollisionsrisiko auszugehen (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022).

Es wird auf Grundlage der Beobachtungsergebnisse sowie der verfügbaren Informationen eingeschätzt, dass das Untersuchungsgebiet nur eine geringe Bedeutung für das Zug- und Rastgeschehen der Art hat. Dafür spricht die insgesamt geringe Anzahl überfliegender oder rastender Individuen.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden keine Bruthabitate der Art Kranich direkt in Anspruch genommen. Es wurden keine Brutreviere im 500 m-Umfeld festgestellt. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann ausgeschlossen werden.

Für die nachgewiesenen Zug- und Rastbestände des Kranichs kann aufgrund der geringen Anzahl, der geringen Frequenz im Bereich des Vorhabens sowie des Meideverhaltens der Art gegenüber Windenergieanlagen eine baubedingte Gefährdung sowie eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden keine Bruthabitate der Art Kranich direkt in Anspruch genommen. Die Entfernung der festgestellten Brutreviere zu den geplanten WEA beträgt mehr als 1.000 m, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Eine Beeinträchtigung von relevanten Rastflächen durch das Vorhaben wird ausgeschlossen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es werden keine Fortpflanzungsstätten durch das Vorhaben direkt beansprucht, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden kann. Durch das Vorhaben werden weiterhin nur in geringem Maße potenziell geeignete Rast-Habitate beansprucht, die, wie die Beobachtungsergebnisse zeigen, keine besondere Relevanz für die Art aufweisen.

Es ist anzunehmen, dass die Verteilung von Beständen der Art Kranich zur Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet von Jahr zu Jahr wechselt. Grund hierfür ist die schnelle Umstellung der Art auf kurzzeitig vorhandene günstige Nahrungsbedingungen, die z. B. aus frisch abgeernteten Maisäckern bestehen. Eine Prognose von zur Nahrungssuche oder Rast regelmäßig über die Jahrzehnte genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet erscheint aufgrund der wechselnden ackerbaulichen Kulturen im Jahreswechsel schwierig. Generell ist jedoch festzustellen, dass während des Zuges die Offenlandflächen im Vorhabengebiet von Kranichen zur Rast nur in sehr geringem Maß genutzt wurden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen sein können, sind in Bezug auf die Art Kranich ausgeschlossen.

4.2.2.11 Kleinspecht (*Dryobates minor* / BRD 3)

Der Kleinspecht wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung im Jahr 2020 einmalig im Untersuchungsgebiet gesichtet. Ein Brutvorkommen im 200 m-Umfeld der geplanten WEA ist aufgrund der Habitatausstattung nicht gänzlich auszuschließen.

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in Osteuropa, Deutschland und Polen, doch auch in Frankreich, Skandinavien und dem Taigagürtel ist er heimisch. Der Kleinspecht ist weitgehend ortstreu und als Standvogel ganzjährig im Brutgebiet vorzufinden. Ab Ende August erfolgt in Deutschland ein Zuzug von Kleinspechten aus den nördlichen bzw. nordöstlichen Ländern für die Überwinterung.

Der Kleinspecht ist mit einer hohen Stetigkeit im Land verbreitet. Größere Vorkommenslücken sind kaum vorhanden. Lücken in der Verbreitung bilden das Südwestliche Vorland der Seenplatte, Hiddensee und Teile von Rügen.

Bevorzugte Habitate bilden aufgelockerte, feuchte Laubwaldgesellschaften mit einem hohen Anteil abgestorbener und vorgeschädigter Bäume. Das Vorkommen von Weichhölzern hat grundlegende Bedeutung. Ausnahmsweise werden von Buchen dominierte Bestände besiedelt. Die Art ist darüber hinaus in Parks und Gärten aufzufinden. Der Kleinspecht ernährt sich von Insekten und deren Larven, welche von Blättern abgelesen werden. Der Raumbedarf zur Brutzeit ist mit 4 bis 40 ha angegeben, die Fluchtdistanz beträgt 10 bis 30 m (FLADE 1994).

Wie Windenergieanlagen auf Kleinspechte wirken, ist bisher nicht bekannt. Es wird angenommen, dass die Art wie andere Spechtarten kein Meideverhalten gegenüber WEA zeigt. Kleinspechte halten sich in der Regel innerhalb von Gehölzbeständen oder knapp darüber auf. Ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist somit nicht gegeben.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im Rahmen der Erfassungen wurde ein Brutrevier der Art nachgewiesen, dessen Lage im 200 m-Umfeld der geplanten WEA nicht gänzlich auszuschließen ist. Um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen. Die Brutzeit des Kleinspechts liegt innerhalb des Zeitraums zwischen dem **01. März und dem 10. August** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Bauzeitenregelung wird in Kapitel 5 erläutert.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Brutvorkommen der Art im 200 m-Umfeld ist nicht gänzlich auszuschließen. Dementsprechend wird zur Vermeidung von Störungen eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden nur in sehr geringem Maße potenziell geeignete Habitate beansprucht und es sind ausreichend gleich- und höherwertige Habitate im direkten Umfeld vorhanden, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auf jeden Fall erhalten bleibt.

Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung wird eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Störungen vermieden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Kleinspecht bei Einhaltung der vorgeschlagenen Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.12 Kuckuck (*Cuculus canorus* / BRD 3)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurden zwei Brutreviere der Art Kuckuck im 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA nachgewiesen. Ein Revier liegt in einer Gehölzstruktur mehr als 1.100 m von der WEA 12 entfernt. Ein weiteres Revier befand sich im Torisdorfer Holz in ca. 1.500 m Entfernung zur WEA 11. 2020 wurde der Kuckuck ebenfalls im Untersuchungsgebiet festgestellt. Aufgrund der Habitatausstattung ist ein Brutvorkommen der Art im 200 m-Umfeld

der geplanten WEA-Standorte nicht anzunehmen. Für das Umfeld der geplanten Zuwegung ist ein Vorkommen dagegen aufgrund der Habitatausstattung nicht gänzlich auszuschließen.

Der Kuckuck ist generell Bewohner von Wäldern oder zumindest halboffener Landschaften; zur Eiablage werden aber auch deckungslose, offene Flächen aufgesucht, solange Reviermarkierung und Wirtsvogelbeobachtung von erhöhten Sitzwarten möglich sind. Besonders günstig sind einerseits halboffene Landschaften mit einer hohen Diversität und Brutpaardichte potenzieller Wirtsvögel, andererseits weitgehend offene Wiesen-, Moor- und Verlandungsgesellschaft mit wenigen, aber dicht siedelnden Arten.

Der Kuckuck ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. In vielen Gebieten zeigt sich eine recht gleichmäßige Besiedlung. Ein etwas schwächeres Vorkommen weisen die großen strukturarmen Offenlandschaften auf. In kleinräumig reich strukturierten Gegenden ist der Kuckuck dagegen etwas häufiger und siedelt deutlich dichter. Der Bestand für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 liegt bei 4.400 bis 7.000 Brutpaaren pro Revier (VÖKLER 2014).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Brutreviere im 500 m-Umfeld der geplanten WEA nachgewiesen. Für das direkte Umfeld der geplanten Zuwegung ist ein Revier der Art aufgrund der Habitatausstattung nicht gänzlich auszuschließen. Um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) vorgeschlagen. Die Brutzeit des Kuckucks liegt innerhalb des Zeitraums vom **20. April bis zum 20. August** (LUNG M-V 2016c). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 erläutert.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Brutvorkommen der Art im 200 m-Umfeld der geplanten Zuwegung ist nicht gänzlich auszuschließen. Dementsprechend wird zur Vermeidung von Störungen der Art eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden nur in sehr geringem Maße potenziell geeignete Habitate von Wirtsarten beansprucht und es sind ausreichend gleich- und vor allen Dingen höherwertige Habitate im direkten Umfeld vorhanden, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang auf jeden Fall erhalten bleibt. Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung wird eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Störungen vermieden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Kuckuck bei Einhaltung der vorgeschlagenen Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.13 Mäusebussard (*Buteo buteo* / EG338)

Im Rahmen der Erfassungen wurden insgesamt neun Horst-Standorte des Mäusebussards im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Ein Horst-Standort (Nr. 9) befand sich im 500 m-Umfeld der beiden geplanten WEA mit einer Entfernung von ca. 320 m zur geplanten WEA 11. Ein weiterer Horst-Standort (Nr. 8) wurde im 1.000 m-Umfeld festgestellt mit einer Entfernung von ca. 1.000 m zur WEA 11. Weitere fünf Reviere des Mäusebussards lagen im 2.000 m-Umfeld (Nr. 7, 16, 24, 25, 28) und zwei Horst-Standorte (Nr. 3 und 36) befanden sich außerhalb des 2.000 m-Umfelds der beiden geplanten WEA.

Aktivitäten des Mäusebussards wie Balz- und Nahrungsflüge wurden an allen Erfassungstagen registriert, wobei Nahrungsflüge schwerpunktmäßig auf den Feldern in der Nähe der festgestellten Brut-Standorte erfolgten. Der Mäusebussard wurde im Untersuchungsgebiet als dominierende Greifvogelart festgestellt (vgl. COMPUWELT 2019b).

Für die Art Mäusebussard liegen in Mecklenburg-Vorpommern sowie durch die LAG VSW (2015) keine Abstandsempfehlungen vor. In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 wird der Mäusebussard nicht als kollisionsgefährdete Vogelart aufgeführt. Prüfbereiche werden daher für diese Art nicht vorgegeben.

Mäusebussarde nutzen bevorzugt Waldränder und Feldgehölze als Bruthabitat. Die Nahrungssuche erfolgt auf Wiesen, Weiden, Brachen, Äckern, Kahlschlägen und an Straßenrändern im umgebenden Offenland. Die Reviergröße beträgt etwa 4 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz wird aus eigener Erfahrung auf etwa 100 bis 200 m geschätzt. Als Gefährdung für den Bestand gilt die illegale Verfolgung, die Verringerung von Nahrungshabitaten durch Maisanbau und Grünlandumbruch.

Der Mäusebussard ist in Mecklenburg-Vorpommern landesweit verbreitet und wird von VÖKLER (2014) als die häufigste Greifvogelart des Landes angegeben. Der mecklenburg-vorpommernsche Brutbestand ist seit den ersten Kartierungen von 1978 stabil und wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 4.700 bis 7.000 Brutpaaren angegeben (VÖKLER 2014).

Der Mäusebussard ist ein Stand-, Strich- und Zugvogel. Der Zugvogelanteil ändert sich von Population zu Population und je nach Alter der Einzeltiere. Das Überwinterungsgebiet des Mäusebussards reicht vom südlichen Skandinavien bis in den Mittelmeerraum. Während der Wintermonate hält sich ein Teil (35 bis 50 %) der Mäusebussarde in einem Umkreis von 50 km zum Brutgebiet auf. Einzelne Individuen aus Skandinavien und Polen können zum Brutbestand hinzukommen. Das Zugverhalten des Mäusebussards gestaltet sich unauffällig und ist aufgrund jährlich wechselnder Witterungsverhältnisse schwankend. Im Winter liegen die Jagdgebiete außerhalb des Waldes meist weiter auf der offenen Feldmark als im Sommer, mitunter auch in völlig waldfreien Gebieten. Bevorzugt werden feuchte Niederungsweiden und Wiesen, stark mäusebefallene abgeerntete Futterschläge, offene Flachmoorgebiete und sonnige Hanglagen. Je schärfer der Frost und je höher der Schnee sind, desto mehr verschiebt sich das Verhältnis zugunsten der feuchten Niederungsgebiete. Auch an sonnenexponierten Grabenrändern und

Wallhecken liegen bevorzugte Jagdgründe. Die Schlafplätze in Baumgruppen und Waldstücken sind von den Jagdgründen oft weit entfernt und werden nur abends aufgesucht.

Windenergieanlagen haben nach den umfangreichen Untersuchungen von HOLZHÜTER & GRÜNKORN (2006) sowie BERGEN et al. (2012) keinen negativen Einfluss auf das Brut- und Jagdverhalten des Mäusebussards. Diese Aussage wird auch durch zahlreiche eigene Beobachtungen an bestehenden Windparks gestützt. Betriebsbedingte Störungen der im Gebiet anwesenden Tiere durch von den Anlagen ausgehende visuelle oder akustische Reize sind nicht zu erwarten. Generell ist für jagende Mäusebussarde aufgrund ihrer geringen Scheu durch den Betrieb von Windenergieanlagen von einem allgemeinen Kollisionsrisiko auszugehen (vgl. DÜRR 2022a, GRÜNKORN et al. 2016). Die Art nutzt vorwiegend weitläufige Offenlandflächen zur Jagd, die ihr sowohl Späh- und Pirschflüge ermöglichen als auch ein vielfältiges Angebot an Ansitzwarten bieten.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Mäusebussards in Anspruch genommen. Ein Revier der Art wurde im 500 m-Umfeld des geplanten Windparks festgestellt. Der Horst-Standort (Nr. 9) befand sich in einer Entfernung von ca. 320 m zur geplanten WEA 11 und ca. 250 m zur Kranstellfläche. Die Entfernung ist ausreichend, sodass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten sowie auch während des Betriebs der Anlage ausgeschlossen werden kann.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein festgestelltes Revier liegt in einer Entfernung von ca. 250 m zur Kranstellfläche der geplanten WEA 11. Die Distanz ist ausreichend, um ein Eintreten des Verbotstatbestands des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden.

Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Mäusebussard gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des direkt überplanten Bereichs befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen in Bezug auf die Art Mäusebussard ist auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht zu erwarten.

4.2.2.14 Mehlschwalbe (*Delichon urbicum* / MV V, BRD 3)

Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 im Bereich der Siedlungen Mehlschwalben festgestellt. Ein Brutvorkommen im 200 m-Umfeld der Zuwegung ist daher grundsätzlich nicht auszuschließen.

Das Verbreitungsgebiet der Mehlschwalbe in Mecklenburg-Vorpommern ist nahezu flächendeckend. Die Art nistet vorwiegend in menschlichen Siedlungen, so z. B. in Kolonien an der Außenseite von Gebäuden mit Überständen in der Nähe von Gewässern und an sonstigen baulichen Anlagen (z. B. Brücken innerhalb und außerhalb menschlicher Siedlungen), aber auch an Klippen. Als Nahrungsräume nutzt die Mehlschwalbe strukturreiche Offenlandbereiche und Waldränder. Die Fluchtdistanz der Mehlschwalbe beträgt <10 - 20 m, der Aktionsradius zur Brutzeit 0,3 bis 0,7 km.

Der Brutbestand in Mecklenburg-Vorpommern wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 45.000 bis 97.000 Brutpaaren angegeben (VÖKLER 2014). Bodenversiegelungen in Ortschaften und die fehlende Akzeptanz sind die Hauptursachen der Bestandsrückgänge. Der Rückgang kann allerdings auch auf methodische Probleme im Rahmen der Erfassung zurückzuführen sein.

Die Mehlschwalbe ist ein Weitstreckenzieher, der vom Südrand der Sahara bis zur Kapprovinz überwintert. Der Zug erfolgt in breiter Front durch Europa/Vorderasien, über das Mittelmeer und die Sahara ins Winterquartier in mehreren Schüben einzeln oder im Familienverband. Vor Beginn des Wegzuges gibt es bei den Jungvögeln zwischenzugähnliche Bewegungen bzw. ein großräumiges Herumstreifen. Der September gilt für Mitteleuropa als Hauptweg- und Hauptdurchzugsmonat. Ab Ende Oktober werden Beobachtungen sehr selten.

Laut HORCH & KELLER (2005) rufen Windenergieanlagen keine Reaktionen bzw. nur eine mittlere Reaktion in Bezug auf Mehlschwalben hervor, d. h. sie weichen den Anlagen aus und umfliegen diese. Eine Annäherung an die Windenergieanlagen erfolgt zum Teil auf bis < 200 m (TRAXLER et al. 2004). Eine geringfügige Beeinträchtigung könnte durch das Anfliegen von Einzeltieren an Windenergieanlagen hervorgerufen werden. Die geringe Anzahl von bisher bekannt gewordenen Kollisionen von Schwalben mit einer WEA (vgl. DÜRR 2022) lässt jedoch den Schluss zu, dass diese Gefährdung weit unter der Erheblichkeitsschwelle liegt und das geplante Vorhaben keine Beeinträchtigung der lokalen Population hervorruft.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Die Zuwegung verläuft durch den Ortsteil Falkenhagen entlang eines Hofes. Das Vorkommen von Mehlschwalben in den Hofgebäuden ist nicht auszuschließen. Die Zuwegung verläuft über den bereits bestehenden Weg, und im Rahmen des Vorhabens erfolgt kein Eingriff in Gebäude. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten wird daher ausgeschlossen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten. Eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist demzufolge nicht

zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Zuwegung verläuft über einen bereits bestehenden, durch landschaftlichen Betrieb frequentierten Weg. Die durch die Bauarbeiten zusätzlich entstehende Verkehrsmenge ist nicht signifikant höher als die Nutzung durch den landwirtschaftlichen Betrieb.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten. Eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG ist demzufolge nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Vorhabengebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate der Mehlschwalbe beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen sein können, sind in Bezug auf die Art Mehlschwalbe ausgeschlossen.

4.2.2.15 Neuntöter (*Lanius collurio* / MV V, EG)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden 2019 drei Brutreviere des Neuntötters im Untersuchungsgebiet festgestellt. Ein Brutrevier befindet sich nördlich der geplanten WEA 12 in ca. 250 m Entfernung. Ein weiteres Revier wurde westlich der geplanten WEA 11 in einer Entfernung von ca. 720 m festgestellt. Das dritte Brutrevier befand sich ca. 1.460 m südwestlich der geplanten WEA 11. Im Jahr 2020 wurde der Neuntöter im Untersuchungsgebiet ebenfalls gesichtet. Ein Brutrevier im 200 m-Umfeld der geplanten WEA ist aufgrund der Habitatausstattung nicht auszuschließen.

Der Neuntöter wählt bevorzugt halboffene bis offene Landschaften mit linearen Strukturen, Waldrändern oder auch Einzelgehölze. Besonders dornenreiche Gehölze oder Holundergebüsche in und an extensiv genutztem Kulturland wie Acker- und Wiesenflächen sind für eine Ansiedlung von Bedeutung. Wesentlich ist, dass das Nistgebüsch mit entsprechenden Warten für die Ansitzjagd ausgestattet ist und ein angrenzender offener Bereich mit einer nicht zu hohen bzw. zu dichten Krautschicht den Nahrungserwerb ermöglicht. In Wäldern werden neben den Randbereichen auch Kahlschläge und Kulturflächen besiedelt. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt nach FLADE (1994) $< 0,1$ bis > 3 (-8) ha, wobei das kleinste Reviere dabei in der Regel linear (z.B. eine Hecke) ist. Die Fluchtdistanz wird mit < 10 bis 30 m angegeben.

Die Verbreitung des Neuntötters ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend und hat sich während der letzten drei Kartierungsperioden kaum verändert. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 8.500 bis 14.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014).

Die Art besitzt als gehölzbrütende Singvogelart eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen (REICHENBACH 2003). Aufgrund der Lebensweise des Neuntötters wird von einem allgemein geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022a).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurde kein Brutrevier im überplanten Bereich festgestellt. Ein Revier des Neuntötters wurde im Abstand von ca. 250 m zur geplanten WEA 12 dokumentiert. Brutreviere im 200 m-Umfeld der geplanten WEA sind nicht grundsätzlich auszuschließen, sodass eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) erforderlich ist, um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG während der Bautätigkeiten zu vermeiden. Die Brutzeit des Neuntötters liegt im Zeitraum zwischen dem **21. April und dem 31. August** (LUNG M-V 2016c).

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Revier des Neuntötters wurde im Abstand von ca. 250 m zur geplanten WEA 12 dokumentiert. Brutreviere im 200 m-Umfeld der geplanten WEA sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Aufgrund der Nähe ist eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zu vermeiden. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Die Art nutzt die Fortpflanzungs- und Ruhestätten wiederkehrend. Entsprechend erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für diese Art mit Aufgabe des Reviers (vgl. LUNG M-V 2016c). Durch das Vorhaben werden nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Neuntötters in Anspruch genommen. Da Brutreviere im 200 m-Umfeld der geplanten WEA nicht auszuschließen sind, wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) erforderlich. Es werden in geringem Maße potenziell geeignete Habitate des Neuntötters dauerhaft beansprucht. Die kleinflächige Beseitigung geeigneter Habitate bzw. die temporäre Beeinträchtigung außerhalb der Brutzeit führt nicht zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten, mit der eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einhergeht, da in der näheren Umgebung weiterhin geeignete gleichwertige sowie auch höherwertige Habitate zur Verfügung stehen. Ein Ausweichen auf andere Biotope ist ohne Einschränkungen möglich. Eine Verletzung des Verbots des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann bei Einhaltung der zuvor beschriebenen Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Neuntöter eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens bei Einhaltung der Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) nicht geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.16 Rohrweihe (*Circus aeruginosus* / EG, EG 338)

Im 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA wurden keine Brutreviere der Rohrweihe festgestellt. Ebenso wurden im Rahmen der Erfassungen während der Brutzeit keine Überflüge des Untersuchungsgebietes durch die Rohrweihe registriert. Aktivitäten wurden vorrangig im direkten Umfeld eines bekannten Brutplatzes am Menzendorfer See in einer Entfernung von mehr als 4.500 m zu den geplanten WEA festgestellt, wobei seltene Nahrungsflüge bis zur Ortschaft Roducheltorf erfolgten. Eine einzelne Rohrweihe wurde Ende April außerhalb des 2.000 m-Umfeldes südlich von Klein Rünz registriert. Im August 2019 wurden einzelne ruhende Rohrweihen nordöstlich von Falkenhagen beobachtet (vgl. COMPUWELT 2019a).

Die Rohrweihe brütet in Röhrichtbeständen ab 0,5 ha Größe. Zunehmend werden auch Kleinströhrichte, Grabenhabitats sowie Raps- und Getreidefelder besiedelt. Dies belegt die hohe Anpassungsfähigkeit der Art. Grünland- und Ackerflächen werden zur Nahrungssuche genutzt. Der Raumbedarf (Jagdgebiet) der Rohrweihe zur Brutzeit liegt im Bereich von unter 2 bis 15 km². Die Fluchtdistanz beträgt 100 bis 300 m.

Die Rohrweihe ist in Mecklenburg-Vorpommern landesweit verbreitet mit Ausnahme einiger Verbreitungslücken im Südwesten und an einigen Küstenregionen des Landes. Sie ist die zweithäufigste Greifvogelart in Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER 2014). Der Bestand ist über die bisherigen Jahre schwankend, was mit wechselnden Wasserständen in feuchten bzw. trockenen Perioden in Verbindung gebracht wird. Insgesamt lässt sich ein geringer Bestandsrückgang erkennen. Der Brutbestand der Rohrweihe in Mecklenburg-Vorpommern wird mit 1.500 bis 2.000 Brutpaaren angegeben (Bezugszeitraum: 2005 - 2009). Eine Gefährdung kann durch lokale Entwässerung und Nahrungsmangel bedingt durch intensive, landwirtschaftliche Nutzung entstehen.

Die Rohrweihe ist ein Kurz- und Langstreckenzieher, deren Überwinterungsgebiete sich in Südwesteuropa und im Mittelmeerraum, aber insbesondere südlich der Sahara befinden. Die Art verlässt nach Beendigung der Jungenaufzucht ab Ende Juli den Brutplatz; ein gerichteter Wegzug in die Überwinterungsgebiete setzt jedoch erst Mitte August ein. Das Durchzugsmaximum der nördlichen und östlichen Brutpopulationen erfolgt in der ersten Septemberhälfte; Durchzügler sind jedoch noch bis in den Oktober regelmäßig zu beobachten. Der Höhepunkt des Frühjahrsdurchzugs wird zwischen Ende März und Mitte April erreicht.

Gemäß LUNG M-V (2016a) ist ein Abstand von 500 m von WEA zu Brutstandorten der Rohrweihe vorgesehen. Nur bei WEA mit einem Abstand der Rotorspitzen zum Boden von weniger als 50 m erweitert sich dieser Bereich in Mecklenburg-Vorpommern auf 1.000 m. Innerhalb dieses Vorsorgeabstandes sind generell alle potenziell zu erwartenden Beeinträchtigungen, die sich erheblich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Rohrweihe auswirken könnten, eingeschlossen.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Rohrweihe ein Nahbereich von 400 m, ein zentraler Prüfbereich von 500 m sowie ein erweiterter Prüfbereich von 2.500 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Nach weiteren – wissenschaftlich fundierten – Erkenntnissen (z. B. SCHELLER & VÖKLER 2007, SCHELLER 2009, BERGEN et al. 2012) ist auch bei einer Unterschreitung des Tabuabstandes nicht zwingend von einer erheblichen Beeinträchtigung der Rohrweihe auszugehen.

Die insgesamt bekannt gewordene Anzahl von 44 bisher durch Kollision an WEA verunglückten Rohrweihen (vgl. DÜRR 2022a) ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der Brut-/Revierpaare pro Jahr in Deutschland (7.500 - 10.000 Paare nach SUDFELDT et al. 2013 & WAHL et al. 2015) sehr gering.

Die Ursache der geringen Anzahl an Kollisionsopfern der Rohrweihe an Windenergieanlagen ist – wie für die anderen in Deutschland heimischen Weihenarten auch – in der überwiegend bodennahen Flugaktivität in Höhenbereichen zwischen 5 und 40 m zu suchen. Nur während der Balzphase, während der Transferflüge zwischen Brutplatz und Nahrungsfläche sowie in der nachbrutzeitlichen Ausflugphase der Jungvögel ist mit einer Flugaktivität oberhalb von 50 m zu rechnen.

Bei Untersuchungen in Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein konnte für die, der Rohrweihe im Flugverhalten sehr ähnliche Wiesenweihe anhand von GPS-Daten ermittelt werden, dass über 80 % der festgestellten Flugaktivitäten unterhalb der Rotorebene von Windenergieanlagen stattfanden (JOEST & GRIESENBRÖCK 2008, GRAJETZKY et al. 2010). Nach eigenen Beobachtungen in verschiedenen Windparks Nordostdeutschlands und Untersuchungen von BERGEN et al. (2012) von fliegenden Rohrweihen kann der Wert für die Wiesenweihe ohne Einschränkungen auf die Rohrweihe übertragen werden.

Bereits BERGEN (2002) berichtet darüber, dass die Rohrweihe - wie auch andere Weihenarten - kein deutliches Meideverhalten gegenüber WEA aufweist. Dieser Sachverhalt konnte im Laufe der Zeit weiter durch Beobachtungen untermauert werden und muss heute als gesichert angesehen werden. Nach WILKENING (2009) und BERGEN et al. (2012) liegen sogar Brutbeobachtungen von Rohrweihen unmittelbar aus dem Bereich von Windparks vor. Es wurden bisher auch keine eindeutig auf die Errichtung von WEA zurückzuführenden Brutplatzaufgaben bekannt, so dass eine diesbezügliche Beeinträchtigung der Rohrweihe weitgehend auszuschließen ist. Nach SCHELLER & VÖKLER (2007) und SCHELLER (2009) beeinträchtigen Windenergieanlagen bis zu einer Entfernung von 200 m die Brutplatzwahl.

Wie aus den verfügbaren Angaben der Schlagopferkartei (DÜRR 2022a) in Kombination mit der spezifischen Flugweise der Rohrweihe gezeigt werden konnte, ist grundsätzlich eine geringe Kollisionsgefährdung der Art festzustellen.

Zu diesem Schluss kommen beispielsweise SCHELLER & VÖKLER (2007), WILKENING (2009). Nach dem Urteil des OVG Lüneburg vom 29.11.2007 (Aktenzeichen: 2 A 695/06) ist für die Rohrweihe aufgrund der spezifischen Flugweise bei der Errichtung von Windenergieanlagen in einem Abstand von 600 m zu einem bekannten Brutplatz der Rohrweihe keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, die einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 & 3 BNatSchG herbeiführen könnte.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes der geplanten WEA nachgewiesen. Des Weiteren wurde die Art im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna nur sehr selten im Bereich des Vorhabens beobachtet.

Die Vorhabenflächen wurden während der Felduntersuchungen zur Zug- und Rastzeit ebenfalls nicht in erhöhtem Maße im Vergleich mit anderen Flächen im Umfeld des Vorhabens von

Rohrweihen überflogen.

Des Weiteren befinden sich die unteren Rotorkanten der geplanten WEA mehr als 80 m über dem Boden, so dass gemäß Anlage 1 Abschnitt 1 zu § 45b BNatSchG keine Kollisionsgefährdung für die Art Rohrweihe durch das Vorhaben besteht.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes der geplanten WEA.

Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Rohrweihen gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen sein können, sind in Bezug auf die Art Rohrweihe ausgeschlossen.

4.2.2.17 Rotmilan (*Milvus milvus* / MV V, EG, EG 338)

Im Rahmen der Untersuchungen 2019 und 2020 wurden keine Brutstandorte des Rotmilans im Untersuchungsgebiet festgestellt. Zwei Reviere wurden nördlich bzw. nordwestlich der geplanten WEA mit Entfernungen von mehr als 3.700 bzw. mehr als 3.600 m dokumentiert (vgl. COMPUWELT 2021). Durch das LUNG M-V wurden im Rahmen einer Abfrage zusätzlich Daten zu zwei Revieren dieser Art übermittelt. Ein Rotmilan-Revier befand sich im Jahr 2021 im Waldgebiet *Hoher Horst* nordöstlich der beiden geplanten WEA mit einer Entfernung von ca. 1.500 m zur nächstgelegenen WEA 11. Das weitere Revier liegt nordöstlich der geplanten WEA in einer Entfernung von ca. 4.900 m.

Gemäß LUNG M-V 2016a ist für die Art Rotmilan ein Ausschlussbereich von 1.000 m sowie ein Prüfbereich von 2.000 m vorgesehen.

Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 nennt in Bezug auf Brutstandorte für die Art Rotmilan einen Nahbereich von 500 m, einen zentralen Prüfbereich von 1.200 m sowie einen erweiterten Prüfbereich von 3.500 m, gemessen vom Mastfußmittelpunkt.

Das durch das LUNG M-V übermittelte Rotmilan-Revier in einer Entfernung von 1.500 m zur WEA 11 befindet sich demnach gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 innerhalb des erweiterten Prüfbereichs.

Die beschriebenen Brutstandorte mit ihren Prüfbereichen sind in *Karte-01: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Rotmilan* in Anlage 4 dargestellt.

Für den Brutstandort im Waldgebiet *Hoher Horst* innerhalb des zentralen Prüfbereichs gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 wurde eine GIS-Habitatanalyse durchgeführt. Die Habitatanalyse ist in *Plan GH-01: GIS-Habitatanalyse – Rotmilan* dargestellt.

Im Rahmen der Erfassungen wurden Rotmilane im Untersuchungsgebiet nur als – überwiegend einzelne – Nahrungsgäste registriert, wobei die Beobachtungen zur Zugzeit häufiger und während der Brutzeit seltener waren. Größere Ansammlungen oder Schlafgemeinschaften von Rotmilanen wurden nicht dokumentiert. Das überwiegende Auftreten von Einzeltieren zeigt, dass das Vorhabengebiet insgesamt keine besondere Bedeutung gegenüber anderen Flächen für die Art Rotmilan aufweist (vgl. COMPUWELT 2020b).

Der Rotmilan besiedelt zur Brutzeit vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Dabei werden Flussniederungen und Feuchtgrünland eher bevorzugt als trocken-sandige Gebiete. Die Nahrungssuche erfolgt in der offenen Feldflur, in Grünland- und Ackergebieten, im Bereich von Gewässern, an Straßen und am Rand von Ortschaften. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt > 4 km², das Nestrevier hingegen kann sehr klein sein. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 100 bis 300 m. Die Art ist durch ein komplexes Wirkungsgefüge gefährdet, wobei der Verlust von Nahrungsflächen und raumgreifende Planungen eine wichtige Rolle spielen (vgl. VÖKLER 2014, KOOP & BERNDT 2014).

In Mecklenburg-Vorpommern weist der Rotmilan eine flächendeckende Verbreitung mit nur wenigen Verbreitungslücken (z. B. an einigen Küstenabschnitten) auf. Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach den Schätzungen von VÖKLER (2014) 1.400 bis 1.900 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 bis 2009). Seit dem letzten Kartierungszeitraum (1978 bis 1982) ist ein leicht rückläufiger Brutbestand zu verzeichnen.

Die Verbreitung des Rotmilans ist verallgemeinert auf Süd-, Zentral- und Südwesteuropa beschränkt. Die Art gilt als Kurzstreckenzieher, die den Winter in Südeuropa sowie im Mittelmeerraum, regelmäßig aber auch südwestlich der Elbe verbringt. Die Brutgebiete Nordostdeutschlands werden im Winter in der Regel verlassen. Vermehrt wird jedoch ein Ausharren in zuvor geräumten Gebieten beobachtet. Ab Ende Februar bis Mitte März oder Ende April erfolgt der Rückzug in die Brutgebiete. Die Paarbildung erfolgt meist erst nach der Ankunft in den Brutgebieten. Der Nestbau kann bereits Mitte März beginnen. Als Nahrung werden Säuger bis Junghasengröße, Vögel, Fische, Aas und verletzte Tiere bevorzugt gewählt.

BERGEN et al. (2012) sowie MAMMEN et al. (2013) kommen nach Untersuchungen in Windparks zu dem Schluss, dass die Nahrungssuche des Rotmilans überwiegend in Höhen unter 60 m stattfindet und somit die Kollisionsgefahr an modernen höheren Windenergieanlagen niedriger einzuschätzen ist.

Die Art ist in ihrem Bestand durch ein komplexes Wirkungsgefüge u. a. durch den Anflug an Stromleitungen, Straßen- und Schienenfahrzeuge und Windkraftanlagen sowie durch die geänderte Form der Landbewirtschaftung und Überbauung von Freiflächen gefährdet.

Da der Rotmilan als eine Art gilt, die kein deutliches Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen zeigt (z. B. BERGEN 2001), besteht nach LANGGEMACH & DÜRR (2022) ein hohes Schlagrisiko, wobei nach MAMMEN et. al. (2009) auch erfahrene, mehrjährig brutortstreue Rotmilane an Windenergieanlagen unabhängig von einer „Windparkgewöhnung“ verunglücken. Die bekannt gewordene Anzahl der bisher in Deutschland an Windenergieanlagen verunglückten Rotmilane seit 2002 beträgt nach DÜRR (2022a) insgesamt 637 Individuen (Anzahl der Brutpaare in Deutschland pro Jahr nach SÜDBECK et al. (2007): 10.000 - 14.000; Anzahl der Paare nach SUDFELDT et al. (2013), WAHL et al. (2015): 12.000 - 18.000 und GERLACH et al. (2019) 14.000 – 16.000). Die Relevanz von Verlusten einzelner Individuen für die Gesamtpopulation ist dabei bislang ungeklärt (vgl. LANGGEMACH et al. 2010).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Reviere der Art in unter 1.200 m Entfernung zu den geplanten WEA (zentraler Prüfbereich) festgestellt. Ein Rotmilan-Revier befindet sich nordöstlich des Vorhabengebiets mit einer Entfernung von ca. 1.500 m zur nächstgelegenen geplanten WEA 11. Das Revier befindet sich im erweiterten Prüfbereich gemäß Anlage 1 zu § 45 b BNatSchG Abschnitt 1. Innerhalb des erweiterten Prüfbereichs ist grundsätzlich nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Art auszugehen. Im Rahmen einer GIS-Habitatanalyse wurden potenziell als Nahrungshabitate relevante Grünlandflächen im 2.000 m-Umfeld gemäß LUNG M-V (2016a) ermittelt. Grünflächen befinden sich hauptsächlich östlich sowie im geringeren Umfang nordwestlich des Rotmilan-Reviers. Theoretisch ermittelte Flugbeziehungen zwischen dem Revier und potenziellen Nahrungshabitaten verlaufen aufgrund dessen außerhalb des Wirkungsbereichs der geplanten WEA 11 und WEA 12. Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen wurde der Rotmilan im Untersuchungsgebiet im Jahr 2019 als Durchzügler sowie bei gelegentlichen Nahrungsflügen beobachtet. Auch bei den Erfassungen im Jahr 2020 wurde kein Nahrungsschwerpunkt des Rotmilans im Untersuchungsgebiet festgestellt (vgl. COMPUWELT 2020b). Es ist dementsprechend nicht von einer erhöhten Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Rotmilans im Bereich der geplanten WEA auszugehen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist nicht abzuleiten.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Das gelegentliche Auftreten des Rotmilans im Untersuchungsgebiet führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen der Art Rotmilan durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im 1.200 m-Umfeld. Ein Rotmilan-Revier liegt innerhalb des erweiterten Prüfbereichs. Es ist davon auszugehen, dass Windenergieanlagen durch den Rotmilan weder optisch noch wegen der von ihnen ausgehenden Geräuschemissionen als Störung wahrgenommen werden. Windenergieanlagen sollen insgesamt keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten der Art

haben, so dass eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten ausgeschlossen ist. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Rotmilan gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist. Es wird eingeschätzt, dass jagende und ziehende Rotmilane durch die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es befinden sich, wie oben beschrieben, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im 1.200 m-Umfeld. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung, die eine Weiternutzung der Fortpflanzungsstätten verhindert, bzw. eine erhebliche Störung der Art im Untersuchungsgebiet sind daher nicht zu erwarten. Dementsprechend kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen in Bezug auf die Art Rotmilan ist nicht zu erwarten.

4.2.2.18 Schwarzmilan (*Milvus migrans* / EG, EG 338)

Der Schwarzmilan wurde 2019 einmalig sowie 2020 zweimalig als einzelner Nahrungsgast erfasst. Brutplätze des Schwarzmilans wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Der Schwarzmilan benötigt zur Brutzeit als Habitatstrukturen Wälder und Feldgehölze in der Nähe von Gewässern oder Feuchtgrünland und anderen Feuchtgebieten. Der Nistplatz liegt oft in Waldrandnähe. Die Art sucht in einem langsamen, niedrigen Suchflug (10 - 60 m hoch) auf dem angrenzenden Offenland und im Bereich von Gewässern nach Nahrung. Besonders frisch umgebrochene, gemähte bzw. abgeerntete Wiesen und Felder werden auf kurze Distanz zur Nahrungssuche aufgesucht (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-99). Die Reviergröße beträgt <5 bis über 10 km², die Fluchtdistanz allgemein 100 bis 300 m, kann am Brutstandort aber auch deutlich unterschritten werden.

Die Verbreitungskarte weist einen lückigen Brutvogelbestand für das Land Mecklenburg-Vorpommern auf. Große Lücken treten vor allem in den Küstengebieten (mit Ausnahme der Insel Usedom) und im Westen des Landes auf. Dies ist auf die nördliche Verbreitungsgrenze der Art zurückzuführen. Der Brutbestand wird für die Jahre 2005 bis 2009 mit 450 bis 500 Brutpaaren angegeben und weist einen positiven Trend auf (VÖKLER 2014).

Der Wegzug der Alt- und Jungvögel in die afrikanischen Überwinterungsgebiete beginnt im August, Nachzügler werden bis in den November hinein noch im Mitteleuropäischen Brutgebiet beobachtet. Die Langstreckenzieher kehren Mitte März bis Mitte April in die Brutgebiete zurück.

Als Hauptdurchzugszeitraum wird gemäß SÜDBECK et. al (2005) Ende März bis Mitte April angegeben, Balzflüge können bis Mitte Juni beobachtet werden. Der Schwarzmilan benötigt zur Brutzeit als Habitatstrukturen Wälder und Feldgehölze in der Nähe von Gewässern oder Feuchtgrünland und anderen Feuchtgebieten. Die Art sucht in einem langsamen, niedrigen Suchflug (10 - 60 m hoch) auf dem angrenzenden Offenland und im Bereich von Gewässern nach Nahrung. Besonders frisch umgebrochene, gemähte bzw. abgeerntete Wiesen und Felder werden auf kurze Distanz zur Nahrungssuche aufgesucht (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-99). Die Reviergröße beträgt < 5 bis über 10 km², die Fluchtdistanz allgemein 100 bis 300 m, kann am Brutstandort aber auch deutlich unterschritten werden.

Allgemein wird in den *Abstandsempfehlungen für Windkraftanlagen* (LAG VSW 2015) ein Vorsorgeabstand von 1.000 m um bekannte Schwarzmilan-Brutplätze empfohlen. In LUNG M-V (2016a) werden 500 m als *Ausschlussbereich* angegeben sowie 2.000 m als *Prüfbereich*. Weiterhin wird ein *Freihalten von Flugkorridoren zu Nahrungsgewässern* aufgeführt.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Schwarzmilan ein Nahbereich von 500 m, ein zentraler Prüfbereich von 1.000 m sowie ein erweiterter Prüfbereich von 2.500 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

LANGGEMACH et al. (2010) konnten für den Schwarzmilan – im Gegensatz zum Rotmilan – keine besondere Gefährdung durch Windenergieanlagen als Verlustursache feststellen. Aktuell werden in der Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg 54 Totfunde des Schwarzmilans an Windenergieanlagen aufgeführt (DÜRR 2022a), die im Vergleich mit dem jährlichen Brutbestand in Deutschland (6.500 - 9.500 Paare nach GERLACH et al. 2019) als sehr gering zu betrachten sind.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Umfeld der geplanten Windenergieanlagen führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Das Untersuchungsgebiet weist keine größere Bedeutung als Lebensraum der Art Schwarzmilan auf. Ein gelegentliches Auftreten der Art ist für das Untersuchungsgebiet grundsätzlich nicht auszuschließen.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Potenzielle Brutstandorte liegen außerhalb des erweiterten Prüfbereichs gemäß § 45b BNatSchG, sodass nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen ist.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Die Flächen des Untersuchungsgebietes stellen aufgrund der Biotopausstattung keinen besonders geeigneten Lebensraum der Art dar.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist bei Durchführung der Maßnahme auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben, so dass eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten ausgeschlossen ist. Des Weiteren zeigt die Verteilung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet, dass das Vorhabengebiet mit den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen keine besondere Bedeutung für die Art Schwarzmilan aufweist. Relevante Flugkorridore wurden im Bereich des Vorhabens nicht festgestellt.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Nahbereiches gemäß § 45b BNatSchG festgestellt wurden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlagen sein könnten, sind in Bezug auf die Art Schwarzmilan ausgeschlossen.

4.2.2.19 Schwarzspecht (*Dryocopus martius* / BASV-S, EG)

Es wurde 2019 ein Brutrevier für die Art Schwarzspecht innerhalb des 1.000 m-Umfeldes der geplanten WEA ausgewiesen. Das Revier befand sich innerhalb einer Waldfläche südwestlich der geplanten WEA in einer Entfernung von mehr als 850 m zur geplanten Zuwegung. Im Jahr 2020 wurde der Schwarzspecht ebenfalls im Untersuchungsgebiet registriert. Aufgrund der Habitatausstattung im 200 m-Umfeld der geplanten Zuwegung kann ein Brutvorkommen für diesen Bereich nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Die Verbreitung des Schwarzspechtes ist stark an das Vorhandensein ausreichend großer und strukturierter Wälder gebunden. In waldarmen Gebieten oder solchen mit nur kleinen Waldstücken nutzt er mehrere Wälder gleichzeitig und fliegt zwischen diesen umher. Seine Bruthöhlen legt er vor allem in Buchen- und Kiefernalthölzern an. Für die Nahrungssuche benötigt er besonders Nadelbäume, da diese ein größeres Nahrungsangebot für ihn bereitstellen. Weiterhin besitzen Schwarzspechte große Reviere von bis zu 400 ha.

Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt in Osteuropa, Deutschland und Polen, doch auch in Frankreich, Skandinavien und dem Taigagürtel ist er heimisch. Der Schwarzspecht ist weitgehend ortstreu und als Standvogel ganzjährig im Brutgebiet vorzufinden. Die Reviermarkierung, die durch Trommeln und Rufen erfolgt, beginnt bei milder Witterung bereits Mitte Januar. Als Lebensräume nutzt der Schwarzspecht vor allem Waldbiotope und größere Feldgehölze mit Altholzanteil, wobei eine Bevorzugung bestimmter Bestände nach den verfügbaren Literaturangaben nicht bestehen soll. Die Bruthöhlen werden am häufigsten in Buchen angelegt, aber auch in Kiefern, Eichen und anderen Laubgehölzen mit einem Mindestdurchmesser von ca. 30 cm. Der Schwarzspecht ernährt sich von holzbewohnenden

Larven, Puppen, adulten Ameisen und Käfern, die im Stammbereich und bodennah an Baumstümpfen erbeutet werden. Angaben zu Aktionsräumen und Fluchtdistanzen liegen nicht vor. Nach eigenen Beobachtungen ist die Art jedoch relativ scheu und hält allgemein größere Abstände zu Menschen als andere Spechtarten ein.

Die Altvögel verbleiben ganzjährig in der näheren Umgebung ihres Brutreviers. Die Jungvögel hingegen siedeln sich nach Auflösung der Familie in den meisten Fällen im Umkreis von 45 bis maximal 100 km um den Geburtsort an.

Spätestens seit den 1990er Jahren befindet sich der Schwarzspecht in Mecklenburg-Vorpommern in einer Phase der andauernden Ausbreitung und Bestandszunahme. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 beläuft sich der Brutbestand der Art auf 2.300 bis 3.500 Paare (VÖKLER 2014).

Wie Windenergieanlagen auf Schwarzspechte wirken, ist bisher nicht bekannt. Schwarzspechte, die ein Brutrevier innerhalb weitläufiger Gehölzbestände besetzen, halten sich während der Brutzeit nahezu vollständig innerhalb des Gehölzbestandes auf. Überflüge finden i. d. R. unterhalb der Höhe der Baumkronen statt. Es ist zu erwarten, dass Windenergieanlagen auf Ackerstandorten, deren Rotoren sich oberhalb der Baumkronen bewegen, nur wenig von der Art wahrgenommen werden. MÖCKEL & WIESNER (2007) berichten von einem Schwarzspecht, der in ca. 100 m Entfernung zu einer bestehenden Windenergieanlage regelmäßig brütete sowie einem weiteren Brutpaar, das in ca. 300 m Entfernung zu einer bestehenden Windenergieanlage brütete.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Vorhabenbereich nachgewiesen. Das nächstgelegene nachgewiesene Brutrevier befindet sich mindestens 850 m vom Vorhaben entfernt. Aufgrund der Habitatausstattung kann für das 200 m-Umfeld der geplanten Zuwegung ein Revier des Schwarzspechts nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen. Die Brutzeit des Schwarzspechts liegt innerhalb des Zeitraums zwischen dem **21. Februar und dem 10. August** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Bauzeitenregelung wird in Kapitel 5 erläutert.

Des Weiteren ist keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren der Art durch den Bau und Betrieb der geplanten WEA zu erwarten. Ein gelegentliches Auftreten des Schwarzspechts außerhalb des Waldes, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Die Flächen des Vorhabengebietes stellen aufgrund der Biotopausstattung keinen besonders geeigneten Lebensraum der Art dar. Das nicht vollständig auszuschließende gelegentliche Auftreten außerhalb des Waldes der Art führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen des Schwarzspechts durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie aufgrund der Lebensweise der Art nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Brutvorkommen der Art im 200 m-Umfeld der geplanten Zuwegung ist nicht gänzlich auszuschließen. Dementsprechend wird zur Vermeidung von Störungen eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen. Des Weiteren ist keine erhebliche

Beeinträchtigung der Art durch den Bau und den Betrieb der geplanten WEA auf Ackerstandorten zu erwarten, da der Schwarzspecht überwiegend ein Bewohner der Gehölzbestände ist und bevorzugt in bodennahen Höhenbereichen (< 50 m) zwischen den Gehölzbeständen wechselt.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden nur in sehr geringem Maße potenziell geeignete Habitate beansprucht und es sind ausreichend gleich- und vor allen Dingen höherwertige Habitate im näheren Umfeld vorhanden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt demnach im räumlichen Zusammenhang auf jeden Fall erhalten.

Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung wird eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Störungen vermieden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Schwarzspecht bei Einhaltung der vorgeschlagenen Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.20 Seeadler (*Haliaeetus albicilla* / EG, EG 338)

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden zwei Seeadler-Reviere festgestellt. Ein Horst-Standort (Nr. 4) befindet sich südwestlich der geplanten WEA in einer Entfernung von ca. 3.200 m zur geplanten WEA 11. Ein weiterer Seeadler-Horst wurde südlich der geplanten WEA in einer Entfernung von ca. 7.000 m festgestellt. Durch das LUNG M-V wurden im Rahmen einer Abfrage zusätzlich Daten zu weiteren Brutvorkommen dieser Art übermittelt. Die durch das LUNG M-V übermittelten zusätzlichen drei Seeadler-Reviere befinden sich in Entfernungen von mehr als 9.000 m zu den geplanten WEA-Standorten.

Die *Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung den Betrieb von Windenergieanlagen* (LUNG M-V 2016a) nennt einen Ausschlussbereich von 2.000 m sowie einen Prüfbereich von 6.000 m für den Seeadler.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art ein Nahbereich von 500 m, ein zentraler Prüfbereich von 2.000 m sowie ein erweiterter Prüfbereich von 5.000 m, gemessen vom Mastfußmittelpunkt, aufgeführt.

Demnach befindet sich ein Seeadler-Horst innerhalb des erweiterten Prüfbereiches gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1.

Die beschriebenen Brutstandorte mit ihren Prüfbereichen sind in *Karte-02: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Seeadler* in Anlage 4 dargestellt.

Für den Brutstandort innerhalb des zentralen Prüfbereichs gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 wurde eine GIS-Habitatanalyse durchgeführt. Die Habitatanalyse ist in *Plan GH-02: GIS-Habitatanalyse – Seeadler* dargestellt.

Untersuchungen zeigen, dass Seeadler während der Brutzeit und bei guter Nahrungsverfügbarkeit keine weiten Flüge und Nahrungssuchen unternehmen, sondern die Gewässer in unmittelbarer Nestnähe aufsuchen (NADJAFZADEH et al. 2015; HÖTKER et al. 2013). Bei einem Brutabbruch und einer damit einhergehenden nachlassenden Revierbindung kann es jedoch dazu kommen, dass Seeadler zur Nahrungssuche auch während der Brutzeit größere Strecken fliegen (HÖTKER et al. 2013). Außerhalb der Brutzeit ist die Revierbindung der Seeadler insgesamt geringer, so dass die Tiere dann auch größere Entfernungen zurücklegen.

Die Art weist in Mecklenburg-Vorpommern seit 1978 - 1982 eine deutliche Zunahme des Bestandes auf (Bezugsjahre 2005 bis 2009). Insgesamt ist der Bestandstrend für den Seeadler sowohl für Mecklenburg-Vorpommern als auch für Deutschland sowie den weiteren Ostseeraum positiv (vgl. HAUFF & MIZERA 2006, MAMMEN & STUBBE 2009, HERRMANN et al. 2011, HERRMANN 2017, KOOP & BERNDT 2014, VÖKLER 2014). Die Art ist vor allem in der Mecklenburgischen Großseenlandschaft sowie der vorpommerschen Küstenlandschaft verbreitet. Das LUNG M-V gibt für das Jahr 2018 über 400 Paare an, wobei davon mehr als 350 Brutpaare sind.

Das Verbreitungsgebiet des Seeadlers erstreckt sich von Grönland bis zum Pazifik, wobei sich die Verbreitung auf gewässerreiche Gebiete konzentriert. Abgesehen von den nordosteuropäischen Tieren, die ihre Brutgebiete im Winter verlassen, und von unverpaarten Jungvögeln sind die meisten europäischen Seeadler Standvögel. Die nordosteuropäischen Kurzstreckenzieher können im Winter in Norddeutschland beobachtet werden. Balzhöhepunkte sind Ende Januar bis Mitte März. Die ersten flüggen Jungvögel treten ab Ende Juni bis Anfang Juli auf, die Bettelflugperiode findet im Anschluss statt. Der Lebensraum sollte nach FLADE (1994) ungestörte Altholzbestände in der Nähe größerer, nahrungsreicher, störungsarmer Gewässer aufweisen. Zum Nahrungsrepertoire gehören Vögel und Säuger bis zur Größe einer Graugans sowie Fische bis 10 kg und Aas.

Nach SÜDBECK et al. (2005) besiedeln Seeadler bevorzugt ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Die Nähe von Gewässern (Seen, Küsten-, Fluss-, Teichlandschaften) begünstigt die Ansiedlung, ist aber nicht zwingende Voraussetzung. In jüngerer Zeit werden Brutplätze auch in kleinen Gehölzgruppen oder einzeln stehenden Bäumen angelegt. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt für die Art bis > 400 km² im Mittel aber 61 km², die Fluchtdistanz beträgt 200 bis 500 m. Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gelten zivilisationsbedingte Todesfälle, Vergiftungen oder illegaler Beschuss.

Im Rahmen einer *Kleinen Anfrage* gab die LANDESREGIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016) für den Zeitraum von 1990 bis 2014 an, dass bei 340 Seeadlern die Todesursache untersucht wurde, wobei 31 % der Tiere an Bleivergiftung (Aufnahme von Bleiabrieb von Jagdmunition bei der Aufnahme von Aas), 18 % bei Kollisionen mit Eisenbahnzügen, 12 % bei Revierkämpfen, 11 % an Traumata unbekannter Herkunft, 6 % an Infektionen, 5 % an Vergiftungen (bzw. Vergiftungsverdacht u. a. an Carbofuran und Quecksilber) sowie 5 % an Kollisionen mit Windkraftanlagen starben.

Eine Störung des Seeadlers zur Brutzeit mit negativen Auswirkungen auf den Bruterfolg wird vor allem durch die Forstwirtschaft, durch Besucherverkehr bzw. auch durch Flugverkehr

beschrieben (vgl. LANGGEMACH 2002).

Als Nahrungsbiotope werden zu allen Zeiten des Jahres eutrophe, fisch- und vogelreiche Binnen- oder Küstengewässer bevorzugt. Ein Zufrieren der Nahrungsgewässer kann die Art Seeadler zur Jagd in der offenen Kulturlandschaft veranlassen und nötigt die Art keineswegs zu sofortiger Winterflucht.

Im Winter schließen sich juvenile und immature Seeadler oft zu geselligen, nahrungssuchenden Trupps von 5 bis 15 Individuen zusammen. Nicht selten liegen die Schlafplätze solcher Trupps in der Nähe besetzter oder verlassener Nester. Ein Auftreten solcher umherstreifenden Jungtiere ist in Norddeutschland prinzipiell überall dort zu vermuten, wo größere Ansammlungen von Wasservögeln im Winterhalbjahr auftreten. Im Sommerhalbjahr halten sich die Tiere in der Nähe von fischreichen Gewässern auf. Eine belastbare Prognose, die das Auftreten eines jungen Seeadlers auf einer konkreten Fläche vorhersagen lässt, ist jedoch nicht möglich, da feste Zugrouten bei den umherstreifenden Jungvögeln nicht ausgebildet sind.

In Bezug auf ein potenzielles Meideverhalten des Seeadlers gegenüber Windenergieanlagen kann festgestellt werden, dass in der verfügbaren Literatur keine Hinweise auf eine erhebliche Beeinträchtigung des Brutverhaltens diesbezüglich enthalten sind (vgl. TRAXLER et al. 2004, KRONE et al. 2010, RATZBOR et al. 2012). Die potenziell auftretende Beeinträchtigung des Seeadlers durch Meide- bzw. Scheuchwirkungen, hervorgerufen durch Windenergieanlagen, wird als gering eingeschätzt.

Aufgrund der weitgehend fehlenden Meidereaktion ist die Kollisionsgefährdung insbesondere der ortsansässigen Seeadler in Bezug auf die geplante Errichtung von WEA eine wesentliche zu betrachtende potenzielle Beeinträchtigungsgröße. Allgemein kann festgestellt werden, dass die Kollisionsgefährdung steigt, je geringer die Scheu der Tiere vor Windenergieanlagen ist. Dabei ist allerdings generell zwischen Tieren im Bruthabitat und ziehenden bzw. rastenden Tieren zu unterscheiden. Aufgrund verschiedener Studien (vgl. HÖTKER et al. 2004, GRÜNKORN et al. 2005, RATZBOR et al. 2012) ist anzunehmen, dass für Brutvögel ein wesentlich geringeres Risiko der Kollision besteht als für immature Zugvögel und v. a. für Rastvögel.

Bei Standvögeln oder Teilziehern – wie dem Seeadler – ist zwar prinzipiell eine Kollisionsgefährdung gegeben, die jedoch durch bestimmte Randgrößen wie arttypisches Verhalten im Sommer- und Winterhalbjahr, Lageverhältnis von Brutstandort und Ansitzwarten zu einem Windpark und nicht zuletzt das individuelle Verhalten der konkret betroffenen Tiere deutlich variiert. Zur Beurteilung der Kollisionsgefährdung von Brutbeständen des Seeadlers aus der Umgebung eines Windparks ist zu klären, ob für ortsansässige Tiere überhaupt eine reale Kollisionsgefährdung, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus reicht, festzustellen oder begründet zu befürchten ist. Hierzu ist vor allem die reale Nutzung eines Gebietes, die über ein gelegentliches Überfliegen hinaus reicht, von Bedeutung.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurde 2019 für den Seeadler eine Raumnutzungsanalyse durchgeführt. Diese ergab, dass sich die Aktionsräume des Seeadlers auf die unmittelbare Umgebung des Brutplatzes ca. 3.200 m westlich der WEA 11 konzentrierten. Die theoretisch ermittelten Flugkorridore zwischen dem Brutstandort und den nördlich des Untersuchungsgebietes liegenden Stillgewässern wurden durch die erfassten Flugaktivitäten bestätigt. Die ermittelten und bestätigten Flugkorridore verliefen vom Horst-Standort in nördliche Richtung zu den Stillgewässern bei Schönberg / Rupensdorf sowie in nordöstliche Richtung zum Menzendorfer See. Es wurden Flugkorridore mit einer Breite von 1.000 m angenommen. Diese verliefen außerhalb des 1.000 m-Umfeldes der nächstgelegenen

geplanten WEA 11 (vgl. COMPUWELT 2019c).

Die Ergebnisse zeigen in Bezug auf die Art Seeadler, dass das Untersuchungsgebiet keine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat und Flugkorridor oder eine sonstige besondere Funktion aufweist. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Vorhabensflächen entspricht nicht den Habitatansprüchen an bevorzugte Lebensräume des Seeadlers.

Das Überfliegen des Untersuchungsgebietes sowie der Aufenthalt bei kurzzeitig günstigen Nahrungsbedingungen (u. a. Aas) sind zwar möglich, aber insgesamt nicht in einer Frequenz zu erwarten, die ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen begründen könnte.

Dementsprechend wird eine erhöhte Gefährdung durch die geplanten Windenergieanlagen in Bezug auf die Art Seeadler ausgeschlossen.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurde kein Seeadler-Horst im 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA nachgewiesen. Ein Brutstandort wurde in einer Entfernung von ca. 3.200 m zur geplanten WEA 11 festgestellt. Dieser Standort befindet sich gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 im erweiterten Prüfbereich von 5.000 m.

Eine durchgeführte Raumnutzungsanalyse im Jahr 2019 ergab für den Seeadler-Brutstandort, dass sich die dokumentierten Aktionsräume auf die unmittelbare Umgebung des Brutplatzes konzentrierten. Es wurden Flugkorridore zu den nördlich gelegenen Stillgewässern in Richtung Schönberg, Rupendorf und Menzendorf festgestellt. Die theoretisch ermittelten Flugkorridore zwischen dem Horststandort und den Nahrungsgewässern wurden durch die erfassten Flugaktivitäten bestätigt (vgl. COMPUWELT 2019c). Die im Rahmen einer GIS-Habitatanalyse ermittelten Flugkorridore verlaufen in einem Mindestabstand von mehr als 1.000 m zu der nächstgelegenen geplanten WEA 11.

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art Seeadler im Bereich der geplanten WEA nicht erhöht ist, sodass nicht von einem erhöhten Kollisionsrisiko auszugehen ist.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Das gelegentliche Auftreten des Seeadlers im Untersuchungsgebiet führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des 2.000 m-Umfeldes der geplanten WEA. Ein Horst-Standort wurde in einer Entfernung von ca. 3.200 m zu der nächstgelegenen WEA 11 festgestellt.

Windenergieanlagen sollen keinen relevanten negativen Einfluss auf das Flugverhalten des Seeadlers haben, so dass eine Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten und Flugkorridoren ausgeschlossen ist. Des Weiteren zeigt die oben aufgeführte Datenlage, dass das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für die Art Seeadler aufweist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der oben aufgeführten Sachverhalte, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 2.000 m-Umfeldes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

In Bezug auf die Art Seeadler ist eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen aufgrund der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht zu erwarten.

4.2.2.21 Singschwan (*Cygnus cygnus* / BASV-S, EG)

Im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassungen wurde die Art Singschwan einmalig mit vier Individuen nördlich von Klein Rünz außerhalb des 2-000 m-Umfeldes der geplanten WEA dokumentiert.

Von Oktober/November bis Februar, je nach Witterung in den Brutgebieten, erfolgt im Norddeutschen Tiefland der Durchzug sowie die Rast bzw. die Überwinterung einzelner oder kleinerer Gruppen von Singschwänen. Das Gros der nordeuropäischen Brutvögel folgt auf ihrem Zug in die Winterquartiere u. a. den Küstenlinien der Nord- und Ostsee und ist in den Küstengebieten (Boddengewässern) regelmäßiger Wintergast. Die Überwinterung der kleineren Trupps im Binnenland erfolgt auf seichten, meso- bis eutrophen Flachseen, überschwemmten Wiesen, Teichen oder Flüssen. Die Nahrungssuche im Binnenland erfolgt auf Grasland und Feldern in Gewässernähe. Hier ernähren sie sich von Wasserpflanzen, Gräsern und Wurzeln. Der Abzug in die Brutgebiete findet von Mitte Januar bis Anfang April statt, wobei der Hauptdurchzug von Ende Januar bis Anfang März stattfindet. Die Brutgebiete des Singschwans befinden sich in Skandinavien und auf Höhe der sibirischen Taiga. Vereinzelt Brutgebiete befinden sich auch an der südwestlichen Ostseeküste. In Deutschland brütet der Singschwan nur in Ausnahmefällen (vgl. VÖKLER 2014).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. rastende Individuen im Untersuchungsbereich nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann.

Die Beobachtungen von Singschwänen zeigen, dass die Vorhabenflächen insgesamt keine bzw. nur eine sehr geringe Bedeutung als Rastfläche oder Zugkorridor aufweisen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Im Bereich des Vorhabens sowie dem 2.000 m-Umfeld der geplanten WEA wurden keine Vorkommen der Art Singschwan festgestellt, so dass Störungen durch Bauarbeiten ausgeschlossen sind. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich befanden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, dementsprechend ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Singschwan eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.2 Sperber (*Accipiter nisus* / EG 338)

Im Rahmen der Horstkartierung wurden zwei Brutstandorte der Art Sperber in den Waldgebieten *Papenhorst* (Horst Nr. 15) und *Hoher Horst* (Horst Nr. 20) nordöstlich der geplanten WEA nachgewiesen. Die Brutreviere lagen außerhalb des 1.000 m-Umfeldes des Vorhabens in einer Entfernung von mehr als 1.500 m zu der nächstgelegenen WEA 12.

Der Sperber ist ein Zug-, Strich- und Standvogel, dessen Winterquartier vom mittleren Skandinavien südwärts bis nach Äthiopien, Saudi-Arabien oder den Iran reicht. In allen Populationen wandert nur ein Teil der Brutvögel über größere Entfernungen. In der Bundesrepublik Deutschland überwintern neben ansässigen Sperberbrutpaaren auch nordische Sperber bzw. Sperber aus Mitteleuropa. Dabei variiert der Bestand an überwinternden Individuen jedes Jahr. Der Wegzug aus den Brutgebieten beginnt bereits in der zweiten Augushälfte und klingt Ende Oktober aus. Ab Mitte März bis Anfang April werden die Brutreviere besetzt. Der Hauptdurchzug findet im Norden hauptsächlich im April bis Mitte Mai statt.

Die Art jagt in kleinvogelreichen Landschaften, die einen Baum- und Strauchbewuchs aufweisen. Selten jagt der Sperber über völlig offenem Gelände bzw. in dicht geschlossenen Baumbeständen. Entsprechend dem Singvogelangebot werden im Winter Rand- sowie Innenzonen menschlicher Siedlungen bevorzugt. Zu den Bruthabitaten des Sperbers gehören Wälder, v.a. Nadelstangengehölz, und zunehmend auch Biotope außerhalb des Waldes wie Friedhöfe, Parks, Gärten und Straßenbegleitgrün. Sperberpaare führen eine monogame Saisonehe und sind brutplatztreu. Die Nestabstände verschiedener Sperberbrutpaare kann zum Teil weniger als einen Kilometer betragen. Der Aktionsradius hingegen kann bis zu 14 km² groß sein. Ihre Fluchtdistanz beträgt 50 – 150 m.

Der Sperber ist in Mecklenburg-Vorpommern lückig verbreitet (vgl. VÖKLER 2014). Der Bestand für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 liegt bei 850 bis 1.100 Brutpaaren und ist seit der ersten Kartierungsperiode (1978 bis 1982) deutlich angestiegen (VÖKLER 2014). Gefährdungen für die Art entstehen durch hohen Prädatorendruck und durch häufige Anflüge an Glasscheiben, Freileitungen u. ä.

Aus den Beobachtungen von MÖCKEL & WIESNER (2007) lassen sich für den Sperber keine deutlichen Meide-Reaktionen in Bezug auf Windenergieanlagen ableiten. Zwei besetzte Nester der Art werden von den genannten Autoren in 350 m und 500 m Entfernung zu bestehenden Windenergieanlagen genannt. Die Nahrungssuche erfolgt oft aus der Deckung heraus. Dabei werden Lauerposten bezogen oder das halboffene Gelände wird in niedrigem Suchflug - oft weniger als 1 m über dem Boden und mitunter entlang vorgezeichneter Geländelinien - abgesucht (GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-99). Da Sperber vorwiegend in geringen Höhen jagen, ist eine Beeinträchtigung der Nahrungssuche der Art durch Windenergieanlagen nicht zu erwarten.

Aufgrund des Jagdverhaltens ist mit keiner erheblichen Beeinträchtigung des Sperbers durch die geplanten Windenergieanlagen zu rechnen. Die insgesamt bekannt gewordene Anzahl von 41 bisher durch Kollision an Windenergieanlagen verunglückten Sperbern (vgl. DÜRR 2022) ist im Verhältnis zur Gesamtzahl der Brut-/Revierpaare pro Jahr in Deutschland (21.000 - 33.000 Paare nach GERLACH et al. 2019) sehr gering.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 500 m-Umfeld nachgewiesen. Zwei Brutreviere wurden in einer Entfernung von mehr als 1.500 m zur nächstgelegenen geplanten WEA festgestellt. Eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten wird daher ausgeschlossen.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im Untersuchungsgebiet, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Dies führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es wurden, wie bereits oben beschrieben, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich nachgewiesen. Zwei Brutreviere wurden in einer Entfernung von mehr als 1.500 m zur nächstgelegenen geplanten WEA festgestellt. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 500 m-Umfeldes der geplanten WEA befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden zwar sehr kleinflächig potenziell geeignete Habitats (Rastflächen) beansprucht, allerdings sind ausreichend gleich- und vor allem höherwertige Habitats im direkten Umfeld vorhanden, so dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen sein können, sind in Bezug auf die Art Sperber ausgeschlossen.

4.2.2.23 Star (*Sturnus vulgaris* / BRD 3)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung wurden 2019 fünf Brutreviere des Stars im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Davon befand sich ein Revier nördlich der beiden geplanten WEA am Rande des *Papenhorst* mit einer Entfernung von mehr als 950 m zur nächstgelegenen WEA 12. Ein weiteres Revier wurde im nordöstlich gelegenen Waldgebiet *Hoher Horst* in einer Entfernung von ca. 1.700 m zur geplanten WEA 12 dokumentiert. Drei weitere Brutreviere der Art wurden an Waldrändern im südlichen bzw. südwestlichen 2.000 m-Umfeld festgestellt mit Entfernungen von ca. 1.500 m, ca. 1.600 m und ca. 1.800 m zu den nächstgelegenen WEA. Im Jahr 2020 wurde der Star ebenfalls gesichtet. Ein Brutvorkommen im 200 m-Umfeld der geplanten WEA kann aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Für das 200 m-Umfeld der geplanten Zuwegung ist ein Brutrevier der Art nicht gänzlich auszuschließen.

Der Star ist beinahe flächendeckend in Europa verbreitet. Das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter über Nordafrika und bis in die Steppengebiete Zentralasiens. Als Teil- und Kurzstreckenzieher verlassen die meisten Vögel der mitteleuropäischen Populationen ihre Brutgebiete, um den Winter im Mittelmeerraum, Nordwestafrika sowie in Westeuropa zu verbringen. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Ende Januar bis Mitte April statt. Die Hauptdurchzugszeit ist im März. Bei Standvögeln finden das Revierverhalten und die Paarbildung schon in den Wintermonaten statt. Die Zugvögel beginnen etwa ab Februar bis März mit der Revierabgrenzung. Die feste Revierbesetzung mit Bezug einer Höhle erfolgt etwa vier bis sechs Wochen nach der Ankunft in den Brutgebieten. Als Brutplatz dienen bevorzugt Höhlen in alten oder toten Bäumen der Randlagen von Wäldern und Forsten, Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Alleen, aber auch Höhlungen an Gebäuden und anderen technischen Anlagen werden gerne angenommen. Die Nestbauaktivität kann aufgrund von Spät-, Nach- und Zweitbruten noch bis Mitte Juni andauern. Die Nahrungssuche zur Brutzeit erfolgt bevorzugt in benachbarten kurzgrasigen (beweideten) Grünlandflächen, abgeernteten Feldern, Straßenrändern, Brachen oder Gartenanlagen. Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gilt die anhaltende Monotonisierung der Landschaft (Verlust von Brutmöglichkeiten und Nahrung).

Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet und die zweithäufigste Brutvogelart. Nach den Schätzungen von VÖKLER (2014) beträgt der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern 340.000 bis 460.000 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 - 2009). Seit 1978 bis 1982 ist der Bestand (100.000 Brutpaare) stark angestiegen, wobei VÖKLER (2014) eine Überprüfung der aktuellen Bestandschätzung empfiehlt.

Nach HÖTKER et al. (2004), HÖTKER (2006), LOSKE (2007) und STEINBORN et al. (2011) zeigt die Art eine gewisse Meidereaktion gegenüber Windenergieanlagen. Die bisher insgesamt bekannt gewordene Anzahl an Windenergieanlagen verunglückten Staren von 93 (vgl. DÜRR 2022) in Bezug auf den jährlichen Brutbestand mit 2,6 bis 3,6 Millionen Paaren in Deutschland (vgl. GERLACH et al. 2019) verdeutlicht, dass das Kollisionsrisiko an Windenergieanlagen als gering zu bewerten ist.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen in dem überplanten Bereich sowie dem 200 m-Umfeld zur Brutzeit nachgewiesen. Aufgrund der Habitatausstattung kann für das 200 m-Umfeld der geplanten Zuwegung ein Revier des Stars nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen. Die Brutzeit des Stars liegt innerhalb des Zeitraums zwischen dem **21. Februar und dem 10. August** (vgl. LUNG M-V 2016c). Die Bauzeitenregelung wird in Kapitel 5 erläutert.

Es ist keine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren der Art durch den Bau und Betrieb der geplanten WEA zu erwarten (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021).

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen des Schwarzspechts durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Ein Brutvorkommen der Art im 200 m-Umfeld der geplanten Zuwegung ist nicht gänzlich auszuschließen. Um eine Störung der Art gemäß des Verbotes des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen, wird eine Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) empfohlen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden keine bzw. nur in sehr geringem Maße potenziell geeignete Habitate beansprucht und es sind ausreichend gleich- und vor allen Dingen höherwertige Habitate im näheren Umfeld vorhanden. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt demnach im räumlichen Zusammenhang auf jeden Fall erhalten.

Durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung wird eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art durch Störungen vermieden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Star bei Einhaltung der vorgeschlagenen Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.24 Turmfalke (*Falco tinnunculus* / EG 338)

Im Rahmen der Brutvogelkartierung 2019 wurde die Art Turmfalke als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Für 2020 bestand ein Brutverdacht für das Untersuchungsgebiet, ein Brutplatz wurde nicht festgestellt (vgl. COMPUWELT 2020b).

Als Jahresvogel oder Teilzieher verlassen Turmfalken das angestammte Brutgebiet kaum, wobei sich der Aktionsraum auf Grund der schlechteren Nahrungsverfügbarkeit während der Wintermonate deutlich vergrößern kann (bis 10 km²). Der Hauptdurchzug sowie die Besetzung der Brutreviere finden im März statt, wobei die Brutreviere auch noch im April besetzt werden können. Turmfalken führen eine monogame Saisonehe, in welcher eine Jahresbrut erfolgt. Die Art jagt in Offenland-Biotopen, benötigt während der Brutzeit aber auch Gehölzstrukturen oder Gebäude als Ansitz- bzw. Ruheplatz. Zum Nahrungsspektrum gehören hauptsächlich Kleinsäuger, aber auch Fledermäuse und Vögel bis Taubengröße werden erbeutet. Die Jungvögel hingegen neigen zum Verstreichen oder Wegzug ins südliche Mitteleuropa bzw. in Teile von Afrika. Die Fluchtdistanz beträgt 30 bis 100 m.

Untersuchungen, wie z. B. vom DNR – DEUTSCHER NATURSCHUTZRING (2005), belegen, dass Turmfalken unmittelbar in der Nähe von Windenergieanlagen jagen und in Brutkästen brüten, die direkt am Mast von Windenergieanlagen angebracht wurden. Eigene Beobachtungen von jagenden Turmfalken in direkter Nähe zu den Rotorblättern von Windenergieanlagen bestätigen dieses Ergebnis.

Gelegentliche Jagdflüge im Vorhabengebiet rufen keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die geplanten Windenergieanlagen hervor. Darauf deutet auch die insgesamt bekannt gewordene Anzahl an Windenergieanlagen getöteter Turmfalken von 143 (vgl. DÜRR 2022a) im Vergleich zum Brut-/Revierpaar-Bestand pro Jahr von 44.000 bis 73.000 (vgl. GERLACH et al. 2019) hin.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen innerhalb des direkten Eingriffsbereichs sowie dem 500 m-Umfeld nachgewiesen, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen werden kann. Die Nahrungssuche dieser Art erfolgt weiterhin in der Regel unterhalb des Rotorraumes der geplanten Windenergieanlage. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch das Vorhaben wird dementsprechend ausgeschlossen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Individuen innerhalb des direkten Eingriffsbereichs sowie dem 500 m-Umfeld nachgewiesen. Eine störungsbedingte Entwertung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist demnach auszuschließen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt. Eine Verletzung des Verbotes gemäß des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten wird daher vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten Windenergieanlagen sein können, sind in Bezug auf die Art Turmfalke ausgeschlossen.

4.2.2.25 Weißstorch (*Ciconia ciconia* / MV 2, BRD V, BASV-S, EG)

Im Rahmen der Untersuchungen wurde ein Brutplatz des Weißstorches in der Ortschaft *Roduchelstorf* auf der dortigen Nisthilfe mit einem Brutnachweis registriert. Der Horststandort befindet sich in einer Entfernung von ca. 2.050 m zur nächstgelegenen WEA 12. Eine Nahrungssuche der Art wurde nördlich von *Roduchelstorf* dokumentiert, Nahrungsflüge in Richtung der geplanten WEA wurden während der Untersuchungen nicht festgestellt. Durch das LUNG M-V wurden im Rahmen einer Abfrage zusätzlich Daten zu weiteren Brutvorkommen dieser Art übermittelt. Ein Weißstorch-Revier befindet sich nordwestlich der beiden geplanten WEA mit einer Entfernung von ca. 3.700 m zur nächstgelegenen WEA 12. Ein weiteres Revier liegt südwestlich der geplanten WEA in einer Entfernung von ca. 5.100 m zur WEA 12. Zwei Weißstorch-Reviere befinden sich südöstlich der geplanten WEA mit Entfernungen von ca. 6.500 bzw. 8.500 m zu der nächstgelegenen WEA 11.

Die *Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung den Betrieb von Windenergieanlagen* (LUNG M-V 2016a) führt für den Weißstorch einen Ausschlussbereich von 1.000 m sowie einen Prüfbereich von 2.000 m auf.

Anlage 1 § 45b BNatSchG Abschnitt 1 nennt in Bezug auf Brutstandorte für die Art Weißstorch einen Nahbereich von 500 m, einen zentralen Prüfbereich von 1.000 m sowie einen erweiterten Prüfbereich von 2.000 m, gemessen vom Mastfußmittelpunkt.

Der während der avifaunistischen Untersuchungen dokumentierte Standort befindet sich in einer Entfernung von ca. 2.050 m zur nächstgelegenen geplanten WEA 12 und liegt dementsprechend außerhalb des Prüfbereiches gemäß LUNG M-V 2016a sowie auch

außerhalb des erweiterten Prüfbereichs gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1. Alle weiteren Weißstorch-Reviere liegen in deutlich größeren Entfernungen zu den geplanten WEA.

Die beschriebenen Brutstandorte mit ihren Prüfbereichen sind in *Karte-03: Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Weißstorch* in Anlage 4 dargestellt.

Die Weißstorch-Horste befinden sich nicht innerhalb der relevanten Prüfbereiche. Für den nächstgelegenen Standort mit einer Entfernung von ca. 2.050 m zur nächstgelegenen geplanten WEA 12 wurde dennoch eine GIS-Habitatanalyse durchgeführt. Die Habitatanalyse ist in *Plan GH-03: GIS-Habitatanalyse – Weißstorch* dargestellt.

Der Weißstorch wurde im Rahmen der Untersuchungen nur als gelegentlicher Nahrungsgast festgestellt. Im direkten Umfeld des nächstgelegenen Brutstandortes in der Ortschaft *Roduchelstorf* sind ausreichend potenziell geeignete Nahrungsflächen in Form von Dauergrünlandflächen vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet aufgrund der Biotopausstattung keine regelmäßig genutzten Flugkorridore aufweist.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Weißstorch noch weitestgehend flächendeckend verbreitet, doch zeigt das Verbreitungsbild immer mehr Lücken (VÖKLER 2014). In der Küstenregion fehlt er fast ausnahmslos und auch in der Region Mecklenburgische Seenplatte ist sein Vorkommen lückig. Verbreitungsschwerpunkte liegen u. a. im Nordöstlichen Flachland und im Hinterland der Seenplatte. Der Brutbestand in Mecklenburg-Vorpommern wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 775 bis 877 Brutpaaren angegeben (VÖKLER 2014). Nach Angaben der LAG WEIßSTORCHSCHUTZ MECKLENBURG VORPOMMERN (2023) erfolgte seitdem ein Rückgang des Bestandes.

Eine Gefährdung für die Art besteht durch die Intensivierung der Landwirtschaft und der einhergehenden Verschlechterung der Nahrungsbedingungen, doch auch Bejagung und ungünstige Witterungsbedingungen wirken sich negativ auf den Bestand aus.

Der Weißstorch ist ein Zugvogel, der den Winter im tropischen Afrika und vereinzelt in Südwesteuropa verbringt. Seine Brutgebiete befinden sich in weiten Teilen Europas (ausgenommen Skandinavien und Großbritannien) sowie in Nordafrika und Asien. Erste Tiere finden sich bereits Anfang bis Mitte März in ihren jeweiligen Brutgebieten ein, der Hauptdurchzug findet allerdings erst Ende März bis Ende April statt. Die Eiablage erfolgt meist ab Anfang April bis Mitte Mai. Dabei wird eine Jahresbrut durch ein saisonal monogames Brutpaar aufgezogen. Ab Mitte August bis Anfang September verlassen die Störche ihre Brutgebiete, um in ihre Überwinterungsgebiete zu ziehen.

Der Weißstorch benötigt als Bruthabitat offene Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Sumpfbereichen oder flachen Gewässerufern. In Gebieten, die ausreichend Ressourcen zur Verfügung stellen, brütet der Weißstorch in Kolonien. Sein Aktionsraum zur Brutzeit kann dabei eine weite Spannbreite annehmen (4 bis 100 km²). Er brütet auf Schornsteinen, Dächern, Kirchtürmen, Masten, manchmal in kleinen Kolonien. Das aus Zweigen bestehende Nest befindet sich meist auf angebotenen Plattformen oder Wagenrädern. Als Nahrung dienen Amphibien, Insekten, Kleinsäuger und Regenwürmer. Die Fluchtdistanz wird mit < 30 bis 100 m angegeben (FLADE 1994)

Im Zeitraum zwischen 2002 und Juni 2022 wurden in Deutschland 93 Kollisionen mit Windenergieanlagen bekannt (DÜRR 2022a). Die empfohlenen Abstände zwischen geplanten Windeignungsgebieten und Weißstorch-Brutstandorten begründen sich darin, dass die Flugkorridore zwischen Brutplatz und wichtigen Nahrungsflächen frei gehalten werden sollen.

Sind diese Flugkorridore wenigstens großräumig offen, so führen der Bau und der Betrieb von Windenergieanlagen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung (vgl. MÖCKEL & WIESNER 2007, LANGGEMACH & DÜRR 2022).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es bestehen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des 2.000 m-Umfeldes des Vorhabens. Ein Brutplatz befindet sich im Abstand von 2.050 m zur geplanten WEA 11. Der erweiterte Prüfbereich gemäß § 45b BNatSchG wird demnach nicht berührt.

Es wurden weiterhin während der Untersuchungen keine Nahrungsflüge des Weißstorches in Richtung der geplanten WEA registriert. Aufgrund der Verteilung geeigneter Nahrungsflächen im Umfeld des Brutplatzes wird zudem eingeschätzt, dass im Bereich des Vorhabens keine wichtigen Flugkorridore begründet zu erwarten sind. Im Rahmen einer GIS-Habitatanalyse wurden Grünlandbereiche als potenzielle Nahrungshabitate im 2.000 m-Umfeld des Horst-Standortes ermittelt. Diese befinden sich vorwiegend nordöstlich sowie westlich des Standortes. Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben, keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des 2.000 m-Umfeldes.

Eine Störung der Art, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnte, ist in Hinblick auf den großen Abstand zu den oben aufgeführten Brutplätzen bzw. Nisthilfen zu den geplanten Windenergieanlagen auszuschließen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der aufgeführten Sachverhalte nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 1.000 m-Umfeldes des Vorhabens befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen.

Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Nahrungshabitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlagen sein könnten, sind in Bezug auf die Art Weißstorch ausgeschlossen.

4.2.2.26 Wiesenpieper (*Anthus pratensis* / MV 2, BRD 2)

Im Rahmen der Untersuchungen wurden 2019 insgesamt sechs Brutreviere der Art dokumentiert. Ein Brutrevier lag im 1.000 m-Umfeld der geplanten WEA, die weiteren fünf Reviere wurden im 2.000 m-Umfeld des Vorhabens dokumentiert. Kein Brutrevier des Wiesenpiepers befand sich innerhalb des 500 m-Umfeldes der geplanten WEA. Im Jahr 2020 wurde der Wiesenpieper ebenfalls im Untersuchungsgebiet gesichtet. Ein Vorkommen innerhalb des 200 m-Umfeldes der geplanten WEA ist aufgrund der Habitatausstattung nicht anzunehmen.

Die Art benötigt zur Brutzeit offenes oder gehölzarmes Gelände mit hohem Grundwasserstand oder darin enthaltenen Feuchtstellen. Geeignete Habitate sind u.a. Salzwiesen, baumfreie Hochmoore, extensiv genutztes Grünland oder Niedermoorflächen und Flussniederungen. Eine Deckung bietende, aber nicht zu dichte Vegetation mit Singwarten, z.B. Zäune oder Stauden, ist als Habitatstruktur ebenfalls wichtig. Wiesenpieper haben zur Brutzeit einen Flächenbedarf von <0,3 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 10 bis 20 m.

Der Wiesenpieper ist ein Kurz- bis Mittelstreckenzieher. Die Art überwintert überwiegend vor Allem in Südwesteuropa, ferner im übrigen Mittelmeergebiet und Nordwestafrika. Ferner überwintert der Wiesenpieper selten in Mitteleuropa. Die Brutgebiete erstrecken sich von Ostgrönland, über Island, die Britischen Inseln, Nord- und Mitteleuropa. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Februar bis Anfang Mai statt mit einem Schwerpunkt in der ersten Aprilhälfte. Der Wegzug aus den Überwinterungsgebieten erreicht sein Maximum Ende September bis Mitte Oktober.

Der Wiesenpieper ist in Mecklenburg-Vorpommern nahezu flächendeckend verbreitet, jedoch zeichnet sich eine Abnahme der Rasterfrequenz ab. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand des Wiesenpiepers mit 7.000 bis 11.500 Brutpaaren angegeben. Die Bestandsentwicklung ist seit der Erfassung 1978 bis 1982 rückläufig. Gemäß VÖKLER (2014) gilt die Nutzungsintensivierung des Grünlands als Gefährdung.

Die Art wurde bisher im Zusammenhang mit der Errichtung von Windenergieanlagen und deren Auswirkungen nach derzeitigem Stand nicht in Studien ausreichend betrachtet, um eine diesbezügliche abschließende Aussage treffen zu können. Auf Grund der Lebensweise des Wiesenpiepers wird von einem allgemeinen geringen Kollisionsrisiko der Art mit WEA ausgegangen (vgl. DÜRR 2022).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im 500 m-Umfeld der geplanten WEA-Standorte wurden keine Reviere des Wiesenpiepers nachgewiesen. Die im Rahmen der Untersuchungen festgestellten Reviere befinden sich in ausreichender Entfernung zu den geplanten WEA. Ein Vorkommen im 200 m-Umfeld der geplanten WEA ist aufgrund der Habitatausstattung nicht zu erwarten. Ein direkter Eingriff in die bekannten Bruthabitate erfolgt nicht, dementsprechend sind aufgrund der großen Entfernung Störungen durch Bauarbeiten für die Art Wiesenpieper ausgeschlossen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, in Zusammenhang mit den Habitatansprüchen und der Lebensweise der Art nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Im 500 m-Umfeld der geplanten WEA wurden keine Brutreviere des Wiesenpiepers festgestellt und im 200 m-Umfeld der geplanten WEA sind aufgrund der Habitatausstattung keine Reviere der Art zu erwarten. Störungen durch Bauarbeiten sind für die Art ausgeschlossen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie im 500 m-Umfeld befinden und darüber hinaus im 200 m-Umfeld der geplanten WEA keine Habitatausstattung für die Art Wiesenpieper gegeben ist, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht und es sind ausreichend gleich- und höherwertige Habitate im direkten Umfeld vorhanden. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang bleibt dementsprechend auf jeden Fall erhalten.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Wiesenpieper eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.3 Sonstige Europäische Vogelarten

4.2.3.1 Allgemein

Auf der Grundlage der Definition des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind alle „Europäischen Vogelarten“ im Sinne des Art. 1 EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders geschützt einzustufen. Neben den bereits behandelten streng geschützten und gefährdeten Brutvögeln des Untersuchungsgebietes wurden im Zuge der Kartierungen in den Jahren 2019 und 2020 die aktuellen Brutvorkommen der sonstigen Europäischen Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst (COMPUWELT 2020b).

Wie bei FROELICH & SPORBECK (2010) angeführt (vgl. auch LBV-SH & AFPE 2016, STMB 2018), kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung der Arten aufgrund der großen Artenvielfalt der Vögel in zusammengefassten Gruppen, wie ökologischen Gilden oder bestimmten Habitatnutzer-Typen, erfolgen. Dieses Vorgehen ist allgemein in der Genehmigungspraxis anerkannt und spiegelt den Sachverhalt wider, dass bei einer ausbleibenden Beeinträchtigung des Brutbestandes von streng geschützten bzw. gefährdeten Arten auch keine Beeinträchtigungen der wesentlich unsensibler gegenüber Umweltveränderungen reagierenden sonstigen Europäischen Vogelarten fachlich begründet zu erwarten sind. Unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten, die insbesondere die VS-RL in Artikel 2 als Kriterium für Maßnahmen zur Erhaltung der Europäischen Vogelarten anführt, ist für häufige und allgemein verbreitete Arten generell anzunehmen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang bei der Errichtung von Windenergieanlagen weiterhin erhalten

bleibt. Dieser Sachverhalt leitet sich aus der mehr oder weniger geschlossenen Verbreitung der Arten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der Möglichkeit der Nachwanderung von Tieren aus dem Umfeld sowie der Möglichkeit des Ausweichens auf andere Biotope des Umfeldes ab. Auch bei Verlust von einzelnen oder wenigen Brutpaaren bzw. Brutbiotopen innerhalb der Brutsaison wird der lokale Bestand nicht so stark beeinträchtigt, dass populationsschwächende Wirkungen – im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population – entstehen könnten.

Über die Auswirkungen von Windenergieplanungen auf Singvögel, insbesondere bezüglich des Verlustes von Fortpflanzungsstätten im Zusammenhang mit der lokalen Population, sind kaum Angaben in der Literatur verfügbar. Für einige kleinere Singvogelarten, wie Amsel, Blaumeise, Buchfink etc., liegen zwar aus verschiedenen Untersuchungen Informationen zur Beeinträchtigung durch Windenergieanlagen vor, die jedoch oft gegensätzliche Interpretationen wiedergeben, so dass der Zusammenhang zwischen dem Verhalten einer Art, z. B. der Verlagerung des Brutplatzes, und der Errichtung von Windenergieanlagen nicht signifikant ist. Dementsprechend ist das Verhalten entweder indifferent gegenüber den Wirkungen von Windenergieanlagen oder auf andere Einflussgrößen zurückzuführen. Generell ist auf der Grundlage der in der Literatur verfügbaren Informationen abzuleiten, dass kleine Singvögel relativ unempfindlich gegenüber den Wirkungen von Windenergieanlagen reagieren, soweit nicht der unmittelbare Nestbereich in Anspruch genommen wird.

Als Anhaltspunkte für die Beurteilung der erheblichen Beeinträchtigung von Brutpaaren der Europäischen Vogelarten durch die bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen von Windenergieanlagen sind die Fluchtdistanz und die Reviergröße nutzbar, da aus den beiden Größen die Störempfindlichkeit und die Aktionsräume abzuleiten sind. Die Fluchtdistanz der meisten kleinen Singvogelarten beträgt nach den verfügbaren Daten von FLADE (1994), ABBO (2001), GLUTZ VON BLOTZHEIM (1985-1999) maximal 50 m. Die Reviergrößen weisen im Mittel maximal 3 ha auf, wobei in den wenigsten Fällen eine kreisförmige Revierabgrenzung anzunehmen ist. Nur größere Arten, wie z. B. Pirol, Raben-/Nebelkrähe und Eichelhäher weisen Reviere bis zu 10 ha und Fluchtdistanzen bis 100 m auf.

Die vorgehend genannten Werte werden im Rahmen des hier vorliegenden AFB als Beurteilungsgrundlage für Beeinträchtigungen genutzt, die aus möglichen indirekten WEA-Wirkungen auf die Vogelwelt (Meidung, Scheueffekte etc.) resultieren. Somit werden alle Brutpaare der Singvögel mit einem Abstand von 200 m zu den Eingriffsflächen in die brutpaarbezogene Beeinträchtigungsanalyse einbezogen.

Für alle weiteren Brutpaare der sonstigen Europäischen Vogelarten wird aufgrund generell nicht fachlich begründeter anzunehmender Brutplatzverluste nur eine Analyse des Beeinträchtigungspotenzials der jeweiligen Habitatnutzer-Gruppe durchgeführt.

Grundsätzlich greift der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dann, wenn ganze, regelmäßig genutzte Reviere beseitigt werden. Als Beseitigung im Sinne des Gesetzes sind eine direkte Überprägung des Bruthabitates bzw. wesentlicher Teile des Bruthabitates sowie eine durch äußere Einflussfaktoren (z. B. Störung) hervorgerufene Nichtmehrnutzung der Fortpflanzungsstätte anzusehen. Die Reviere werden nur bei einer mehrjährigen Nutzung des gleichen Bruthabitates durch ein oder mehrere Brutpaare über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten. Bei einer jährlichen Neubildung der Reviere, verbunden mit der Neuanlage des Nistplatzes, erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode (vgl. LUNG M-V 2016a und MLUL 2018,

Anlage 4). Eine erhebliche Beeinträchtigung von einzelnen Brutpaaren im Sinne des § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nur dann vor, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Kommt es bei der Durchführung nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft zu einem Verlust einzelner Individuen der europäischen Vogelarten oder der Zerstörung einzelner Nester bzw. Bruthöhlen, dann tritt der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der Lebensstätten gemäß § 44 (5) BNatSchG im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet bleibt.

Es wird nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass unter fachlichen Gesichtspunkten eine erhebliche Beeinträchtigung des lokalen Bestandes bei den häufigen Arten nicht möglich erscheint und somit die ökologische Funktion der Lebensstätten, insbesondere in ihrem räumlichen Zusammenhang, erhalten bleibt. Für diese Arten ist selbst bei einem realen Verlust von brütenden Tieren die Populationsregulation durch nachwandernde Tiere so stark, dass unmittelbar nach Freiwerden des Brutplatzes andere Tiere der Art die Nische besetzen.

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Brütertypen behandelt. Als prüfungsrelevante Gruppen des Untersuchungsraumes wurden anhand einer Potenzialabschätzung die folgenden Brütertypen ermittelt:

Offen- und Halboffenlandbrüter

- mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte

Gehölzbrüter

jährlicher Wechsel der Fortpflanzungsstätte

- Gehölzbrüter, allgemein
- Großgehölzbrüter
- Hecken- und Gebüschbrüter

mehrjährige Nutzung der Fortpflanzungsstätte

- Gehölzbrüter, allgemein
- Großgehölzbrüter

Gewässergebundene Arten/Röhrichtbrüter

- mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte

Die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen sowie der Kranstell- und Montageplätze erfolgt ausschließlich auf intensiv genutzten Ackerflächen. Für die Herstellung der Zuwegungen werden ebenfalls überwiegend Ackerflächen und in geringem Maß ruderale Säume an Wirtschaftswegen bzw. Straßen in Anspruch genommen.

Nachfolgend erfolgt für die vorgehend genannten Habitatnutzer-Gruppen die artenschutzrechtliche Prüfung aus gutachterlicher Sicht.

4.2.3.2 Offen- und Halboffenlandbrüter

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau in Kapitel 4.2.2 einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Offen- und Halboffenlandbrüter mit einem jährlichen Wechsel der Fortpflanzungsstätte betrachtet. Als beurteilungsrelevante Arten wurden im Umfeld des Eingriffsbereiches aufgrund der Kartiererergebnisse aus den Jahren 2019 und 2020 sowie der Habitatausstattung die folgenden Arten ermittelt:

- Wachtel (*Coturnix coturnix*)
- Bachstelze (*Motacilla alba*)
- Schafstelze (*Motacilla flava*)

Im Rahmen des Vorhabens sind potenziell die Arten Wachtel, Bachstelze und Schafstelze innerhalb dieser Gruppe betroffen. Es wird im Zuge der Bautätigkeiten ein geringer Teil der potenziell als Bruthabitat der Arten geeigneten Flächen überbaut.

Laut LUNG M-V (2016a) nutzen die Arten in der nächsten Brutperiode nicht erneut dieselbe Fortpflanzungsstätte. Daher führen die kleinflächige Beseitigung bzw. die Beeinträchtigung potenziell geeigneter Bruthabitate außerhalb der Brutzeit i. d. R nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im relevanten 200 m-Umfeld der Eingriffsflächen der WEA kann ein Vorkommen der Arten dieser Habitatnutzergruppe nicht ausgeschlossen werden. Dementsprechend wird zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) für die Flächenberäumung bzw. die Bauarbeiten erforderlich.

Unter Berücksichtigung aller aufgeführten Offen- und Halboffenlandbrüter, für die von einem potenziellen Brutvorkommen ausgegangen werden muss, besteht gemäß den Angaben aus LUNG M-V (2016c) ein maximaler Brutzeitraum für diese Habitatnutzer-Gruppe **vom 01. April bis zum 10. Oktober**. Die Ausschlusszeit kann dennoch für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem Ausschlusszeitraum begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich keine Brutvögel vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und schriftlich bestätigen zu lassen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie aufgrund des artspezifischen Verhaltens bei Einhaltung einer anlagenbezogenen Bauzeitenregelung nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Da ein Vorkommen der Arten dieser Habitatnutzer-Gruppe in der Nähe der geplanten WEA und weiteren Eingriffsflächen nicht ausgeschlossen werden kann, ergibt sich eine mögliche Störung während der Zeit der Brut und Jungenaufzucht. Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung unter

Berücksichtigung der artbezogenen Angaben zur Brutzeit (vgl. LUNG M-V 2016c) sind Störungen durch Bauarbeiten für diese Habitatnutzer-Gruppe ausgeschlossen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten. Die Maßnahme V 2 „Bauzeitenregelung“ wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Artengruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Offen- und Halboffenlandbrüter sind durch das Vorhaben für die aufgeführten Arten nach derzeitigem Stand nicht direkt betroffen. Es werden für die Freimachung der Eingriffsflächen kleinflächig potenziell geeignete Habitate überbaut. Nach LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für diese Arten nach Abschluss der jeweiligen Brutperiode bzw. der Verlust von Einzelnestern außerhalb der Brutzeit stellt keine Beeinträchtigung dar, sodass bei Beachtung einer Bauzeitenregelung kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG vorliegt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Beanspruchung außerhalb der Brutperiode stattfinden wird, der Umfang der Beanspruchung insgesamt gering ist und ein Ausweichen auf benachbarte gleich- und vor allem höherwertige Flächen im funktionalen Umfeld uneingeschränkt möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Offen- und Halboffenlandbrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen **Maßnahme V 2** (Bauzeitenregelung) auszuschließen, sodass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.3.3 Gehölzbrüter

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Gehölzbrüter mit einem jährlichen Wechsel der Fortpflanzungsstätte sowie einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte betrachtet. Als beurteilungsrelevant wurden aufgrund der Kartiererergebnisse aus den Jahren 2019 und 2020 in Verbindung mit der Habitatausstattung im 200 m-Umfeld des Vorhabens die folgenden Arten ermittelt:

Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte:

- Amsel (*Turdus merula*)
- Buchfink (*Fringilla coelebs*)
- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)
- Eichelhäher (*Garrulus glandarius*)
- Fitis (*Phylloscopus trochilus*)

- Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)
- Gelbspötter (*Hippolais icterina*)
- Goldammer (*Emberiza citrinella*)
- Grünfink (*Carduelis chloris*)
- Haubenmeise (*Parus cristatus*)
- Heckenbraunelle (*Prunella modularis*)
- Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)
- Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)
- Misteldrossel (*Turdus viscivorus*)
- Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*)
- Rabenkrähe (*Corvus corone*)
- Ringeltaube (*Columba palumbus*)
- Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*)
- Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)
- Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*)
- Singdrossel (*Turdus philomelos*)
- Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*)
- Stieglitz (*Carduelis carduelis*)
- Sumpfmeise (*Poecile palustris*)
- Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*)
- Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*)
- Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*)

Gehölzbrüter mit mehriähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte:

- Blaumeise (*Parus caeruleus*)
- Buntspecht (*Dendrocopos major*)
- Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*)
- Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)
- Hohлтаube (*Columba oenas*)
- Kleiber (*Sitta europaea*)
- Kohlmeise (*Parus major*)
- Tannenmeise (*Parus ater*)
- Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*)

Im Rahmen der Erfassungen wurde ein Brutplatz des Grauschnäppers in einer Entfernung von ca. 300 m zur geplanten WEA 12 und ca. 100 m zu der geplanten Zuwegung ermittelt. Gemäß den Angaben aus LUNG M-V (2016c) besteht für die Art Grauschnäpper ein Brutzeitraum vom **21. April bis zum 15. August**. Unter Berücksichtigung aller aufgeführten Gehölzbrüter, für die keine Reviere im direkten Umfeld der geplanten WEA nachgewiesen wurden, für die aber

aufgrund der Habitatausstattung im 200 m-Umfeld des Vorhabens von einem potenziellen Brutvorkommen ausgegangen wird, besteht gemäß den Angaben aus LUNG M-V (2016c) ein maximaler Brutzeitraum für die Gehölzbrüter **vom 01. Februar bis zum 30. November**.

Alle genannten gehölzbewohnenden Arten sind im Landschaftsraum regelmäßig vertreten und häufig (vgl. VÖKLER 2014), so dass auch ein potenzieller Verlust von einzelnen Brutplätzen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population der Arten führen wird. Darüber hinaus ist für alle Brutpaare der Arten mit einem jährlichem Wechsel der Brutplätze und jährlicher Aufgabe des Brutreviers sowie mit einer mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte ein Ausweichen auf benachbarte, gleich- und höherwertige Gehölzbiotope im Umfeld des Vorhabens ohne Einschränkungen möglich, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist.

Potenziell baubedingt auftretende Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge, Lärm und anwesendes Bedienungspersonal sind bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht dazu geeignet, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der festgestellten Arten herbeizuführen, auch wenn es lokal zu temporären Vergrämungen und Störungen kommen könnte. Da die Bauarbeiten zum überwiegenden Teil außerhalb des Anwesenheitszeitraumes der meisten Brutvogelarten durchgeführt werden, ist ein Ausweichen von früh im Jahr in den Brutgebieten eintreffenden Arten in das Umfeld des Vorhabens ohne Einschränkungen möglich.

Potenziell baubedingt auftretende Beeinträchtigungen durch Baufahrzeuge, Lärm und anwesendes Bedienungspersonal sind bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht dazu geeignet, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der festgestellten Art herbeizuführen.

Eine betriebsbedingte Beeinträchtigung der Brutplatznutzung gehölzbewohnender Singvogelarten ist aus der verfügbaren Literatur nicht zu entnehmen und nicht begründet anzunehmen.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im Zuge der Herstellung der Zuwegung wird aufgrund der Nähe zu Gehölzbiotopen zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung für die Flächenberäumung bzw. die Bauarbeiten erforderlich (vgl. **Maßnahme V 2**).

Der maximale Brutzeitraum für die im 200 m-Umfeld der geplanten Zuwegung festgestellte Art Grauschnäpper liegt im Zeitraum vom **20. April bis 15. August**. Der maximale Brutzeitraum für zu berücksichtigenden, oben genannten Arten der Gehölzbrüter liegt innerhalb des Zeitraums vom **01. Februar bis zum 30. November**. Nach SÜDBECK et al. (2005) ist für die Kernbrutzeit ein Ausschlusszeitraum vom **01. März bis 31. August** anzunehmen. Allerdings kann die Ausschlusszeit trotzdem für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem genannten Zeitraum begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Umfeld des Eingriffsbereichs keine Brutvögel vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen UNB abzustimmen und bestätigen zu lassen. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 aufgeführt.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten (vgl. DÜRR 2022).

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie aufgrund des artspezifischen Verhaltens bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Durch die Nähe des festgestellten Reviers des Grauschnäppers zu den Zuwegungsflächen ergibt sich eine mögliche Störung während der Brut und der Jungenaufzucht. Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) unter Berücksichtigung der artbezogenen Angaben zur Brutzeit (vgl. LUNG M-V 2016c) sind Störungen der Art durch Bauarbeiten ausgeschlossen. Bei Einhaltung der Bauzeitenregelung, die in Kapitel 5 beschrieben wird, sind zudem Störungen der oben genannten Gehölzbrüterarten durch Bauarbeiten für diese Habitatnutzer-Gruppe ausgeschlossen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Artengruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Nachgewiesene Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Grauschnäppers sind durch das Vorhaben nicht direkt betroffen. Bei Beachtung einer Bauzeitenregelung (vgl. **Maßnahme V 2**) wird eine Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gehölzbrüter vermieden. Es liegt dementsprechend kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG vor. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Beanspruchung außerhalb der Brutperiode stattfinden wird, der Umfang der Beanspruchung insgesamt sehr gering ist und ein potenzielles Ausweichen auf benachbarte gleich- und höherwertige Flächen im funktionalen Umfeld uneingeschränkt möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und somit der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Gehölzbrüter im Untersuchungsgebiet bei Einhaltung der vorgeschlagenen **Maßnahme V 2** (Bauzeitenregelung) auszuschließen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.3.4 Siedlungs- und Gebäudebrüter

Unter der Gruppe der Siedlungs- und Gebäudebrüter werden alle siedlungstypischen Vogelarten mit gleichartigen Lebensraumansprüchen zusammengefasst.

Als beurteilungsrelevant wurden die folgenden Arten ermittelt:

- Haussperling (*Passer domesticus*)
- Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Soweit die Arten nicht bereits auf Artniveau einer Betrachtung unterzogen wurden, werden an dieser Stelle die Siedlungs- und Gebäudebrüter mit einer mehrjährigen Nutzung der Fortpflanzungsstätte betrachtet.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Die Zuwegung läuft durch den Ortsteil Falkenhagen entlang eines Hofes. Das Vorkommen von Siedlungs- und Gebäudebrütern in den Hofgebäuden ist nicht auszuschließen. Die Zuwegung verläuft über den bereits bestehenden Weg und im Rahmen des Vorhabens erfolgt kein Eingriff in Gebäude, so dass eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen wird.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Zuwegung verläuft über einen bereits bestehenden Weg. Der Weg wird durch den landwirtschaftlichen Betrieb frequentiert. Die durch die Bauarbeiten entstehende Verkehrsmenge ist nicht signifikant höher als die Nutzung durch den landwirtschaftlichen Betrieb.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Vorhabengebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung als auch das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die eine Folge der Errichtung und des Betriebs der geplanten WEA sein können, sind in Bezug auf die Siedlungs- und Gebäudebrüter ausgeschlossen.

4.2.3.5 Gewässergebundene Arten/Röhrichtbrüter

Diese Gruppe umfasst alle Arten, deren Nester direkt an den Standort Gewässer oder Röhrichte gebunden sind. Dazu zählen sowohl Brutvögel, die ihre Nester direkt im Flachwasser- bzw. Uferbereich eines Gewässers anlegen, als auch Arten, die in Röhrichten brüten.

Es wurde die folgende Art dieser Habitatnutzer-Gruppe ermittelt:

- Stockente (*Anas platyrhynchos*)
- Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*) A 05 A09

Laut LUNG M-V (2016a) nutzen die Arten in der nächsten Brutperiode nicht erneut dieselbe Fortpflanzungsstätte. Daher führt die temporäre Beeinträchtigung potenziell geeigneter Bruthabitate außerhalb der Brutzeit i. d. R nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten, so dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen ist.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im 200 m-Umfeld des Vorhabens (Zuwegung) befinden sich potenziell geeignete Habitate für die Habitatnutzer-Gruppe der Gewässergebundenen Arten / Röhrichtbrüter. Dementsprechend wird zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) für die Flächenberäumung bzw. die Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Gewässern erforderlich. Die Bauzeitenregelung erfolgt für die beiden WEA einschließlich der jeweiligen weiteren Eingriffsflächen (Zuwegung, Montageflächen). Der Zeitraum richtet sich nach der genannten Art dieser Habitatnutzer-Gruppe en gemäß LUNG M-V (2016c). Für den Sumpfrohrsänger wird eine Brutzeit **vom 01. Mai bis zum 10. September**, für die Stockente **vom 21. März bis zum 20. August** angegeben.

Die Ausschlusszeit kann dennoch für die Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem Ausschlusszeitraum begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich keine Brutvögel vorhanden sind. Dieses Vorgehen ist im Vorfeld mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen und schriftlich bestätigen zu lassen.

Eine anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, sowie aufgrund des artspezifischen Verhaltens bei Einhaltung einer anlagenbezogenen Bauzeitenregelung nicht anzunehmen, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Aufgrund der Nähe der potenziellen Bruthabitate der Arten dieser Habitatnutzer-Gruppe zu den geplanten WEA und weiteren Eingriffsflächen kann es zu einer Störung während der Brut und Jungenaufzucht kommen. Bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung unter Berücksichtigung der artbezogenen Angaben zur Brutzeit (vgl. LUNG M-V 2016c) sind Störungen der Gewässergebundenen Arten und Röhrichtbrüter durch Bauarbeiten für diese Habitatnutzer-Gruppe ausgeschlossen. Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten. Die Maßnahme V 2 „Bauzeitenregelung“ wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Artengruppe durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung nicht zu erwarten, so dass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es werden für die Freimachung der Eingriffsflächen keine potenziell geeigneten Habitate überbaut. Nach LUNG M-V (2016c) erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für diese Arten nach Abschluss der jeweiligen Brutperiode bzw. der Verlust von Einzelnestern außerhalb der Brutzeit stellt keine Beeinträchtigung dar, so dass bei Beachtung einer Bauzeitenregelung kein Verstoß gegen das Zerstörungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG vorliegt. Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Beanspruchung außerhalb der Brutperiode stattfinden wird, der Umfang der Beanspruchung insgesamt gering ist und ein Ausweichen auf benachbarte gleich- und vor allem höherwertige Flächen im funktionalen Umfeld uneingeschränkt möglich ist, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der gewässergebundenen Arten bzw. der Röhrichtbrüter durch das Vorhaben bei Einhaltung der Bauzeitenregelung (**Maßnahme V 2**) nicht anzunehmen, so dass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG vorliegt.

4.3 Amphibien

4.3.1 Methodik

Im 500 m-Umfeld des Vorhabens befinden sich Kleingewässer, die eine potenzielle Eignung als Laichgewässer für Amphibien aufweisen. Es handelt sich dabei überwiegend um temporäre Gewässer sowie um einen Grabenabschnitt.

Im Rahmen des AFB sind die Amphibienarten **Kammolch** (*Triturus cristatus*), **Kleiner Wasserfrosch** (*Rana lessonae*), **Knoblauchkröte** (*Pelobates fuscus*), **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*), **Laubfrosch** (*Hyla arborea*), **Moorfrosch** (*Rana arvalis*), **Rotbauchunke** (*Bombina bombina*) und **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben zu prüfen, da aufgrund der Angaben des BfN (2019) bzw. des LUNG M-V (2023b) ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet potenziell anzunehmen ist. Auf der Grundlage der ähnlichen Lebensraumsprüche wird die Artengruppe der Amphibien im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung zusammengefasst behandelt.

4.3.2 Artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe Amphibien

Im 500 m-Umfeld der geplanten WEA-Standorte befinden sich kleinere, meist temporäre Kleingewässer. Weitere Habitate, die potenziell als Sommer- oder Winterlebensraum für Amphibien geeignet sind, befinden sich im direkten Umfeld der Kleingewässer. Ein Graben verläuft nordwestlich der geplanten WEA 11 in einer Entfernung von ca. 400 m, ein temporäres, stehendes Kleingewässer, das von Gehölzen umschlossen ist, befindet sich in unmittelbarer Nähe der geplanten Zuwegung zu der WEA 11. Weitere temporäre Kleingewässer („Flutrasen“) befinden sich im 100 m-Umfeld der geplanten Zuwegung zu den beiden geplanten WEA.

Im Umfeld der beiden geplanten WEA-Standorte befinden sich potenzielle Amphibien-Habitate. Es ist daher davon auszugehen, dass Wanderungen von Amphibien aus bzw. in Richtung ihrer Sommer- und Winter-Lebensräume im Untersuchungsgebiet möglich sind. Aufgrund der Nähe zu dem geplanten Vorhaben sind wandernde Amphibien im Eingriffsbereich nicht vollständig auszuschließen.

Die größte Gefährdung der Amphibien-Arten geht allgemein von der Zerstörung oder negativen Veränderung der Laichgewässer aus (z. B. Beseitigung von flach auslaufenden Ufern, Absenkung des Wasserstandes, Versauerung, Einsatz von Fischen). Die Landlebensräume sind bedroht durch die Entwässerung der Böden und die Bewirtschaftung von Ufersäumen. Derartige Beeinträchtigungen durch das Vorhaben können ausgeschlossen werden.

Aufgrund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung des Untersuchungsgebietes unterliegt das Vorhabengebiet bereits einem hohen anthropogenen Störungsgrad. Eine besondere Bedeutung der Agrar-Biotope im Vorhabengebiet als Lebensraum ist auf Grundlage dieser Erkenntnisse nicht abzuleiten. Ein Vorkommen von Amphibien im Bereich des Vorhabens ist im Rahmen von Wanderungen zu erwarten.

Im Folgenden erfolgt eine Untersuchung der Artengruppe Amphibien hinsichtlich potenziell zu erwartender artenschutzrechtlich relevanter Beeinträchtigungen, die zu einer Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG führen könnten.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens werden keine relevanten Amphibien-Lebensräume beansprucht, so dass eine diesbezügliche Tötung ausgeschlossen wird. Ein vorhabenbedingter Verlust einzelner Individuen durch Baufahrzeuge ist potenziell möglich. Durch die Errichtung der geplanten WEA sowie insbesondere durch die Herstellung der Zuwegung in der Nähe von potenziell geeigneten Amphibien-Habitaten können Verluste während der Wanderungszeiten der Amphibien auftreten. Erfolgen die Bautätigkeiten außerhalb der Wanderungszeiten, ist nicht mit Verlusten einzelner Individuen durch Baufahrzeuge zu rechnen.

Sollten die Bautätigkeiten während der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen, wird zur Vermeidung baubedingter Individuenverluste während der Bauzeit die Einrichtung temporärer Amphibien-Leiteinrichtungen (**Maßnahme V 3**) empfohlen. Die Amphibien-Leiteinrichtungen sollten im Vorlauf der Baumaßnahmen so gestellt werden, dass wandernde Amphibien die Baufläche nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung kann im Vorfeld der Umsetzung des Bauvorhabens durch geeignetes Fachpersonal in Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Die durch die Bauarbeiten entstehende Verkehrsmenge ist nicht signifikant höher als die Nutzung durch den landwirtschaftlichen Betrieb. Durch den Wartungsverkehr entsteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da der bereits bestehende Individual- bzw. Landwirtschaftsverkehr nur sehr geringfügig zunehmen würde.

Eine anlage- und betriebsbedingte Tötung von Amphibien durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen.

Eine Beeinträchtigung der Artengruppe Amphibien durch das Vorhaben und eine daraus resultierende Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahme (**Maßnahme V 3**) nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Durch das Vorhaben werden keine relevanten Amphibien-Lebensräume beansprucht, so dass eine erhebliche Störung der Amphibien dementsprechend nicht zu erwarten ist.

Der betriebsbedingte (Wartungs-)Verkehr, der durch das geplante Vorhaben bestehen wird, führt aufgrund der geringen Frequenz zu keiner relevanten Erhöhung der derzeitigen bestehenden Nutzung der Wege, so dass durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die das Verbot gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG verletzen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Amphibien-Arten, die eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zur Folge haben könnte, ist nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Im Eingriffsbereich sind keine besonderen Strukturen vorhanden, die hinsichtlich ihrer Eignung als relevanter Lebensraum für Amphibien in Betracht zu ziehen sind. Es werden dementsprechend durch das Vorhaben keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beeinträchtigt.

Eine Zerschneidung potenzieller Wanderrouen zwischen den potenziellen Landlebensräumen und den Laichgewässern findet im Rahmen des Vorhabens nicht statt. Es entstehen durch die geplanten WEA sowie die Zuwegungen keine längeren oder anders geprägten Wanderwege für Amphibien. Potenzielle Habitate sind im gleichen Maße erreichbar.

Die Emissionen, die von dem Vorhaben ausgehen können, sind nicht geeignet, potenzielle Amphibien-Habitate innerhalb der Wirkzone so zu verändern, dass diese nicht mehr als Lebensraum geeignet sind oder die Population beeinträchtigt wird.

Durch das Vorhaben werden keine Veränderungen des Wasserhaushaltes eingeleitet, die eine Beeinträchtigung der potenziellen Amphibien-Lebensräume zur Folge haben könnte.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Amphibien-Arten, die eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zur Folge haben könnte, erfolgt nicht.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen in Bezug auf die Artengruppe Amphibien werden bei Durchführung der aufgeführten **Maßnahme V 3** ausgeschlossen.

5 Maßnahmen zur Vermeidung

Nachfolgend werden Maßnahmen aufgeführt, deren Umsetzung zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG empfohlen wird. Dabei handelt es sich v. a. um Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von baubedingten Beeinträchtigungen, die zu einer Verletzung der Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG führen könnten. Dabei dienen die Maßnahmen in Bezug auf Lebensstätten der Arten des Anhangs IV FFH-RL nicht nur der Herstellung der Rechtskonformität mit den Vorgaben des § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG und zielen nicht nur auf die im Rahmen des AFB beurteilungsrelevanten Arten ab, sondern beziehen auch andere Arten mit gleichartigen Lebensraumansprüchen mit ein.

5.1 Fledermäuse

5.1.1 Vermeidungsmaßnahme V 1 - Abschaltzeiten

Die artenschutzfachliche Betrachtung der Artengruppe der Fledermäuse führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) die beiden geplanten WEA 11 und WEA 12 im Zeitraum **vom 01. Mai bis zum 30. September** im „fledermausfreundlichen Betrieb“ zu betreiben sind. Dieser gemäß LUNG M-V (2016b) zu beachtende Abschaltzeitraum beinhaltet den vollständigen Zeitraum, der zu berücksichtigen ist, um eine Beeinträchtigung der Artengruppe Fledermäuse auszuschließen.

Es besteht die Option, zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs von Betriebszeitenbeschränkungen ein Gondelmonitoring (vgl. BRINKMANN et al. 2011) zur Erfassung der Fledermausaktivität im Rotorbereich an den beiden geplanten WEA 11 und WEA 12 über den Zeitraum **vom 01. April. bis 31. Oktober** für den Zeitraum von zwei Jahren durchzuführen.

In Kapitel 5.4 ist das entsprechende Maßnahmenblatt mit den Bedingungen aufgeführt.

5.2 Brutvögel

5.2.1 Vermeidungsmaßnahme V 2 - Bauzeitenregelung

Entsprechend der artspezifischen Brutzeiten der Vogelarten nach SÜDBECK et al. (2005), für die eine Bauzeitenregelung zur Vermeidung der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG notwendig ist, können folgende Zeitfenster für den Bau der geplanten Windenergieanlagen sowie der Zuwegungen und der Kranstellflächen abgeleitet werden:

Die Durchführung der Herstellungsarbeiten für die WEA, Kranstellflächen und Zuwegungen sind in der Kernbrutzeit gemäß SÜDBECK et al. (2005) vom **01. März bis 31. August** nicht gestattet.

Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die schriftliche Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.

Bei Feststellung durch fachkundiges Personal im Rahmen einer Ökologischen Baubegleitung (ÖBb), dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.

In Abstimmung mit der Naturschutzbehörde können z. B. die Bautätigkeiten zur Errichtung der WEA, Kranstellfläche und Zuwegung außerhalb der Brutzeit begonnen und ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden.

Des Weiteren kann im Fall einer technologisch bedingten Bauunterbrechung nach Abstimmung mit der Naturschutzbehörde die Eingriffsfläche durch Pfähle mit daran befestigtem Absperrband rot / weiß (Flutterband, ca. 1,5 m lang) in einem Abstand von 25 m zwischen den Pfählen gesichert werden, so dass sie als potenzielles Bruthabitat unattraktiv wird.

Das Ziel der Maßnahme Bauzeitenregelung ist die Vermeidung von Verlusten der Fortpflanzungsstätten, der Tötung von Einzelindividuen und der Störung von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten. Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.

Bei erforderlichen Gehölzrodungen sind weiterhin die Vorgaben gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG zu beachten.

5.3 Amphibien

5.3.1 Vermeidungsmaßnahme V 3 – Amphibien-Leiteinrichtung

Die artenschutzrechtliche Bewertung zur Artengruppe der Amphibien führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Verlustes von wandernden Amphibien Leiteinrichtungen im Vorlauf der Baumaßnahmen aufgestellt werden, so dass die wandernden Amphibien die Baufläche nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung sollte im Vorfeld der Umsetzung des Bauvorhabens durch geeignetes Fachpersonal in Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Sollten die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen und abgeschlossen werden, ist keine Aufstellung einer Leiteinrichtung erforderlich.



Abbildung 5-1: Vorgeschlagene Lage der Maßnahme V 3 (Amphibien-Leiteinrichtung).

5.4 Maßnahmenblätter

Nachfolgend sind die Maßnahmen aufgeführt, die zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 44 (1) BNatSchG empfohlen werden. Die einzeln in Kapitel 4.2.2. betrachteten streng geschützten und gefährdeten Vogelarten, für die auch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung empfohlen wird, werden zur besseren Übersicht im Rahmen der entsprechenden Habitatnutzer-Gruppen mit behandelt. In den Formblättern, die für die in den Maßnahmenblättern aufgeführten Arten bzw. Artengruppen in Anlage 3 beigefügt sind, werden die Arten aus Kapitel 4.2.2 wieder separat behandelt.

Rehna-Falkenhagen II	Maßnahmenblatt	V 1
Betriebszeitenregelung für die Artengruppe Fledermäuse		
Konflikt / Beeinträchtigung		
Beschreibung	Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens werden zwei Windenergieanlagen im Windpark Rehna-Falkenhagen errichtet.	
Eingriffsumfang	Die geplanten WEA 11 und WEA 12 werden innerhalb des relevanten Umfeldes von potenziell bedeutenden Fledermausstrukturen gemäß LUNG M-V (2016b) errichtet.	
Maßnahme		
Begründung / Zielsetzung		
Die Maßnahme stellt die Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse dar. Die Betriebszeitenregelung dient der Minimierung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse. Eine Anpassung der Betriebszeitenregelung ist generell durch Kontrolluntersuchungen möglich.		
Die Potenzialanalyse zur Artengruppe der Fledermäuse führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) die geplanten WEA 11 und WEA 12 im Windpark Rehna-Falkenhagen im Zeitraum vom 01. Mai bis 30. September im „fledermausfreundlichen Betrieb“ zu betreiben sind.		
Die Abschaltung der geplanten WEA soll ab dem ersten Betriebsjahr in der Zeit vom 01. Mai. bis zum 30. September von einer Stunde vor Sonnenunter- bis Sonnenaufgang zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos beim Vorliegen folgender Parameter erfolgen:		
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe unterhalb von 6,5 m/s, • bei Niederschlag < 2 mm/h. 		
Dieser gemäß LUNG M-V (2016b) zu beachtende Abschaltzeitraum beinhaltet den vollständigen Zeitraum, der zu berücksichtigen ist, um eine Beeinträchtigung der Artengruppe Fledermäuse auszuschließen.		
Mittels geeigneter Kontrolluntersuchungen, deren Ausgestaltung mit der zuständigen Genehmigungsbehörde abgestimmt werden müssen, kann der tatsächliche Bedarf von Betriebszeitenbeschränkungen ermittelt und die Maßnahme ggf. angepasst werden.		
Es besteht die Option, zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs von Betriebszeitenbeschränkungen ein Gondelmonitoring (vgl. BRINKMANN et al. 2011) zur Erfassung der Fledermausaktivität im Rotorbereich an den geplanten WEA 11 und WEA 12 über den Zeitraum vom 01. April. bis 31. Oktober für den Zeitraum von zwei Jahren durchzuführen.		
Dabei erfolgt die Anbringung der Horchboxen im Bereich der Gondeln der WEA.		
Die Aufzeichnung erfolgt im oben genannten Zeitraum in der Zeit von 13:00 Uhr nachmittags bis 07:00 morgens.		
Das LUNG M-V (2016b, S. 33) führt zu den Erfassungszeiten aus:		
<p>„Die Erfassungen müssen während mindestens zwei vollständigen „Fledermaus-Saisonen“ (01.04. bis 31.10.) erfolgen. Erfolgt die Erfassung nicht innerhalb einer zusammenhängenden Saison (z.B. Beginn erst am 01.07. eines Jahres), so müssen sich die beiden Erfassungszeiträume um mindestens einen Monat überlappen, um Unterschiede zwischen den Jahren auszugleichen (im Beispiel läuft die Erfassung dann bis zum 31.07. des zweiten Jahres).</p>		
<p>Zwischen 07:00 Uhr morgens und 13:00 Uhr nachmittags sind keine Aufzeichnungen erforderlich. Die Geräte können in dieser Zeit ausgeschaltet werden oder die jeweiligen Zeiträume bei der Auswertung unberücksichtigt bleiben.</p>		
<p>Die Laufzeiten der Geräte sind nachvollziehbar und übersichtlich zu dokumentieren. Alle Ausfallzeiten sind detailliert und lückenlos zu dokumentieren und darzulegen. Ausfallzeiten dürfen maximal drei aufeinanderfolgende Nächte lang sein, insgesamt nicht mehr als 10 ganze Nächte/Tage während der gesamten Erfassungszeit umfassen (entspricht < 5%) und dürfen nicht überproportional häufig in der engeren Migrationsphase (15.07. bis 15.09.) liegen. Für die Berechnung der Fledermausaktivität werden alle Ausfallzeiten als Zeiten mit hoher Aktivität gewertet. Der Betreiber kann aber auf eigenen Wunsch eine erneute Erfassung im Folgejahr durchführen, um die daraus resultierenden Abschaltzeiten zu reduzieren.“</p>		
Auf der Basis der Ergebnisse des optionalen Gondelmonitorings ist die Entwicklung eines standortspezifischen Abschaltalgorithmus, der die für das erste Betriebsjahr pauschal festgelegten Abschaltzeiten ersetzt, möglich.		
<p>„Die Methode nach Brinkmann et al. (2011) ist unter Berücksichtigung der aktuellen methodischen Hinweise für die Ermittlung der differenzierten Abschaltzeiten anzuwenden. Die erforderlichen Abschaltzeiten sind mit dem ProBat-Tool der Universität Erlangen (www.windbat.techfak.fau.de/tools/probat-direkt.shtml) zu ermitteln (Zielwert maximal 2 Schlagopfer / WEA).“</p>		
(Zitat LUNG M-V, S. 24)		
Das Ziel ist dementsprechend, dass die Anzahl potenzieller Schlagopfer bei maximal 2 Individuen pro Anlage und Jahr liegt. Eine Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit gewährleistet.		

Rehna-Falkenhagen II	Maßnahmenblatt	V 1
<p>Die Erfassung der Fledermausaktivität in einem zweiten Untersuchungsjahr soll erfolgen, um die Variabilität der Aktivität zwischen den Jahren zu ermitteln. Auf der Grundlage der Ergebnisse kann eine Anpassung des Abschaltalgorithmus vorgenommen werden, welche dann als vorerst endgültig zu betrachten ist.</p> <p>Im Fall einer erheblichen Abweichung der Ergebnisse des 1. und 2. Monitoring-Jahres, die keine zweifelsfreie Festlegung eines endgültigen Betriebsalgorithmus ermöglicht, bzw. unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse sind die Fortführung des Monitorings um ein weiteres Jahr sowie die weitere Anpassungen des Betriebsalgorithmus möglich.</p> <p>Die Zielarten der Maßnahme sind alle im Gebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten.</p> <p>Gemäß AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) ist das Monitoring nach spätestens 12 Betriebsjahren entsprechend zu wiederholen und die bestehenden Abschaltzeiten sind dann ggf. entsprechend den aktuelleren Ergebnissen anzupassen.</p>		
<p>Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen</p> <p>Die Einhaltung der Abschaltzeiten erfolgt für die geplanten WEA 11 und WEA 12 im Windpark Rehna-Falkenhagen II.</p> <p>Das optionale Höhenmonitoring zur Optimierung der Abschaltzeiten kann gemäß LUNG M-V (2016b) an einer der geplanten WEA 11 und WEA 12 erfolgen.</p>		
<p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme</p> <p> <input type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input checked="" type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens </p>		
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.</p>		
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert	
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.	
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar

Rehna-Falkenhagen II	Maßnahmenblatt	V 2
Bauzeitenregelung für die Errichtung der WEA mit Zuwegung auf Ackerfläche		
Konflikt / Beeinträchtigung		
Beschreibung	Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens ist es erforderlich überwiegend Eingriffe in intensiv genutzte Agrarbiotope durchzuführen.	
Eingriffsumfang	Der Eingriff mit der Anlage der Zuwegungen, der Fundamente, der Kranstell- und Montageflächen findet überwiegend im Bereich intensiv bewirtschafteter Ackerflächen statt. Kleinflächig sind ruderales Saumstrukturen und eine Hecke betroffen. Es erfolgt eine vollständige Entfernung der Vegetation und eine anschließende Voll- (Fundamente) bzw. Teilversiegelung (Zuwegungen, Kranstellflächen) der Flächen.	
Maßnahme		
<p>Die Maßnahme stellt eine Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Arten der Offen- und Halboffenlandbrüter, der Gehölzbrüter sowie der gewässergebundenen Arten bzw. Röhrichtbrüter dar. In diese Maßnahme eingeschlossen sind auch die streng geschützten bzw. gefährdeten Arten (u.a. Feldlerche), für die eine Bauzeitenregelung erforderlich ist.</p> <p>Die Durchführung der Herstellungsarbeiten der geplanten zwei WEA einschließlich der Kranstellflächen und Zuwegungen ist in der Kernbrutzeit vom 01. März bis zum 31. August (vgl. SÜDBECK et al. 2005) nicht gestattet.</p> <p>Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen:</p> <p>Sollten die Bauarbeiten vor Beginn der Kernbrutzeit nicht beendet werden können, ist mit schriftlicher Zustimmung der Naturschutzbehörde eine Fortsetzung der Bautätigkeiten zur Errichtung der WEA, Kranstellfläche und Zuwegung möglich, wenn die Arbeiten außerhalb der Brutzeit vor dem 01. März begonnen wurden und ohne Unterbrechung in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden. Durch den Baubetrieb und den Zustand der Eingriffsflächen (keine Vegetation, Menschen im Baufeld) ist eine Ansiedlung im Bereich des Baufeldes ausgeschlossen.</p> <p>Im Fall einer Bauunterbrechung sind nach schriftlicher Zustimmung der Naturschutzbehörde Vergrämuungsmaßnahmen im Bereich des Baufeldes durchzuführen. Diese sind vor Beginn der Kernbrutzeit bzw. spätestens eine Woche nach Baustopp einzurichten und bis zur Weiterführung der Bautätigkeiten funktionsfähig zu halten. Dabei sind die Eingriffsflächen sowie ein Puffer von 50 m um die Bauflächen durch Stangen mit daran befestigtem Absperrband rot / weiß (Flutterband, ca. 1,5 m lang) in einem Abstand von maximal 25 m zwischen den Stangen zu sichern, so dass sie durch die Bewegungen und Geräusche als potenzielles Bruthabitat unattraktiv werden.</p> <p>Sollte eine Abweichung vom Bauzeitenfenster erfolgen ist generell eine Ökologische Baubegleitung (ÖBb) erforderlich (siehe Maßnahmenblatt zur allgemeinen ÖBb). Die Vergrämuungsmaßnahme ist durch die ÖBb fortlaufend in einem Abstand von maximal sieben Tagen auf die Funktionsfähigkeit zu prüfen. Der Zustand der Maßnahme sowie ggf. auftretende Beschädigungen und erforderliche Nachbesserungen sind zu protokollieren.</p> <p>Das Ziel der Maßnahme ist die Vermeidung von Verlusten der Fortpflanzungsstätten, der Tötung von Einzelindividuen und der Störung von europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten.</p> <p>Änderungen dieses vorgegebenen Zeitraumes benötigen die schriftliche Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde.</p> <p>Bei erforderlichen Gehölzrodungen sind weiterhin die Vorgaben gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG zu beachten.</p>		
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen		
Die Einhaltung der Maßnahme ist im Fall einer Bauunterbrechung durch Kontrollen zu überprüfen.		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.		

Rehna-Falkenhagen II		Maßnahmenblatt		V 2	
Beeinträchtigung	<input checked="" type="checkbox"/> vermieden	<input type="checkbox"/> vermindert			
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert				
	<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.				
	<input type="checkbox"/> ausgeglichen	<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr.		<input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
	<input type="checkbox"/> ersetzbar	<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr.		<input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	

Rehna-Falkenhagen II		Maßnahmenblatt		V 3	
Aufstellung einer Leiteinrichtung für die Artengruppe Amphibien					
Konflikt / Beeinträchtigung					
Beschreibung	Im Rahmen der Errichtung der geplanten Windenergieanlagen ist es erforderlich, Eingriffe in intensiv genutzte Agrarbiotope durchzuführen.				
Eingriffsumfang	Der Eingriff mit der Anlage der Zuwegungen, der Fundamente, der Kranstell- und Montageflächen findet überwiegend im Bereich intensiv bewirtschafteten Ackerflächen statt. Es erfolgt eine vollständige Entfernung der Vegetation und eine anschließende Voll- (Fundamente) bzw. Teilversiegelung (Zuwegungen, Kranstell- und Montageflächen) der Flächen.				
Maßnahme					
Begründung / Zielsetzung					
<p>Im relevanten Umfeld der WEA befinden sich potenziell für die Artengruppe Amphibien geeignete Lebensräume. Eine Zerschneidung von Wanderrouten zwischen den potenziellen Landlebensräumen und Laichgewässern findet im Rahmen des Vorhabens nicht statt. Um eine Tötung von wandernden Amphibien im Rahmen der Bautätigkeiten zu vermeiden, wird die Anlage einer Absperr- bzw. Leiteinrichtung für das Baufeld vorgesehen.</p> <p>Zur Vermeidung von Tierverlusten der Artengruppe Amphibien soll das Baufeld vor Beginn der Bautätigkeiten durch eine handelsübliche Absperr-/Leiteinrichtung umfasst werden, so dass keine Individuen auf das Baufeld gelangen können. Der genaue Verlauf im Gelände und der Zeitpunkt der Aufstellung sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Die Absperr-/Leiteinrichtung soll für den gesamten Bauzeitraum aufrechterhalten, durch fachkundiges Personal (ÖBb) regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und ggf. instand gesetzt werden. Im Rahmen der Kontrollen soll fortwährend auf Individuen aller relevanten Arten geachtet werden und diese bei Auffinden außerhalb des Baufeldes verbracht werden.</p> <p>Die Maßnahme stellt die Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe Amphibien dar.</p> <p>Sollten die Bautätigkeiten vollständig außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien vom 01 März bis zum 31. Oktober erfolgen und abgeschlossen werden, ist keine Aufstellung einer Leiteinrichtung erforderlich. Dieses Vorgehen ist zuvor mit der UNB abzustimmen.</p>					
Biotopentwicklungs- und Pflegekonzept / Kontrollen					
Die Einhaltung der Maßnahme ist durch Kontrollen zu überprüfen und zu dokumentieren.					
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme					
<input checked="" type="checkbox"/> vor Baubeginn <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauzeit <input type="checkbox"/> Fertigstellung des Bauvorhabens					
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.					
Beeinträchtigung		<input checked="" type="checkbox"/> vermieden		<input type="checkbox"/> vermindert	
		<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert			
		<input type="checkbox"/> Netzzusammenhang „Natura 2000“ gesichert i. V. m. Maßnahmen-Nr.			
		<input type="checkbox"/> ausgeglichen		<input type="checkbox"/> ausgeglichen i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> nicht ausgleichbar	
		<input type="checkbox"/> ersetzbar		<input type="checkbox"/> ersetzbar i. V. m. Maßn.-Nr. <input type="checkbox"/> nicht ersetzbar	

6 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Planung des Vorhabens *Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen im „Windpark Rehna-Falkenhagen“* war im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrages gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung des Vorhabens die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die Europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden und ob im Fall der Erfüllung von Verbotstatbeständen eine Ausnahme nach § 67 BNatSchG unter Beachtung der Ausnahmevoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zulässig ist.

Zur Beurteilung der Verbotstatbestände wurden für die Artengruppe Vögel Felduntersuchungen durchgeführt. Für alle weiterhin zu untersuchenden Arten bzw. Artengruppen wurde anhand einer Potenzialeinschätzung die mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände geprüft.

Im Ergebnis der Untersuchungen konnte für alle potenziell durch das Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der Europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist keine weiterreichende Kompensation von Lebensräumen im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben erforderlich. Alle weiterhin zur Kompensation von Lebensraumverlusten erforderlichen Maßnahmen werden im Landschaftspflegerischen Begleitplan (UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH 2023) behandelt.

In Bezug auf die Brutbestände der Europäischen Vogelarten ist eine Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG durch die Anwendung einer Bauzeitenregelung, die den Baubetrieb für die jeweilig betroffenen Flächen innerhalb der Brutperiode der Offenlandbrüter und Gehölzbrüter ausschließt, vollständig zu vermeiden.

In Bezug auf die Artengruppe der Fledermäuse wird für die geplanten Windenergieanlagen eine Betriebszeitenregelung empfohlen, bei deren Einhalten das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen ist. Zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs von Abschaltzeiten ist eine optionale akustische Höherfassung an einer der geplanten WEA möglich.

Zur Vermeidung der Verletzung der Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe der Amphibien ist das Baufeld während der Bauarbeiten mit einer Amphibien-Leiteinrichtung zu umfassen, sofern die Arbeiten innerhalb der Aktivitätsphase der Amphibien durchgeführt werden.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde für die weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen, dass durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlagen eine Verletzung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintritt.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist keine weiterreichende Kompensation von Lebensräumen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

7 Literatur

- ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGISCHER ORNITHOLOGEN - ABBO (2001):
Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf.
- BERGEN, F., L. GAEDICKE, C.H. LOSKE & K.-H. LOSKE (2012):
Modellhafte Untersuchungen zu den Auswirkungen des Repowering von Windenergieanlagen auf verschiedene Vogelarten am Beispiel der Hellwegbörde. Onlinepublikation im Auftrag des Vereins: Erneuerbar und Effizient e. V. Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Dortmund. Salzkotten-Verlag, 223 S.
- BERGEN, F. (2002):
Einfluss von Windenergieanlagen auf die Raum-Zeitnutzung von Greifvögeln. In: TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN (Hrsg.): Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts. Tagungsband zur gleichnamigen Tagung vom 29./30. November 2001 an der TU Berlin: 65-75.
- BERGEN, F. (2001):
Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland, Unveröffentlichtes Manuskript eingereicht als Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Naturwissenschaften der Fakultät für Biologie der Ruhr-Universität Bochum, 2001, 287 S.
- BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2021):
Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. Teil II.3: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Windenergieanlagen (an Land), 4. Fassung, Stand 31.08.2021: 107 S.
- BOYE, P. & M. DIETZ (2004):
11.31 *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 529-536.
- BOYE, P. & C. MEYER-CORDS (2004):
Pipistrellus nathusii (Keyserling & Blasius, 1839). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Münster (Landwirtschaftsverlag).-Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2: 562-569.
- BRANDT, E. (2016):
Das Helgoländer Papier – grundsätzliche wissenschaftliche Anforderungen. Studie im Auftrag des Fördervereins der Koordinierungsstelle Windenergierecht e. V. (k:wer) von Prof. Dr. Edmund Brandt, Technische Universität Braunschweig, März 2016.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BFN (2019):
Annex A des nationalen FFH-Berichts 2019. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Stand Dezember 2019. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ - BFN (2023):
Artenportraits. <https://www.bfn.de/artenportraits>.
- CIMIOTTI, D., H. HÖTKER, F. SCHÖNE & S. PINGEN (2011):
Projekt „1000 Äcker für die Feldlerche“ – Abschlussbericht September 2011. Projektbericht für die Deutsche Bundesstiftung Umwelt.
- CLEMENS, T. & C. LAMMEN (1995):
Windkraftanlagen und Rastplätze von Küstenvögeln – ein Nutzungskonflikt. Seevögel 16:34-38.

- COMPUWELT (2019a):
Abschlussbericht zur Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Rehna-Falkenhagen.
- COMPUWELT (2019b):
Bericht zur Horstkartierung im Untersuchungsgebiet Rehna-Falkenhagen.
- COMPUWELT (2019c):
Abschlussbericht zur Nutzung der Prüfbereiche von Seeadler, Weißstorch und Kranich im Untersuchungsgebiet Rehna-Falkenhagen (Raumnutzungsanalyse).
- COMPUWELT (2020a):
Abschlussbericht zur Zugvogelerfassung im Untersuchungsgebiet Rehna-Falkenhagen.
- CompuWelt (2020b):
Abschlussbericht zur Brutbestandserhebung der Vögel im Untersuchungsgebiet Rehna-Falkenhagen II.
- COMPUWELT (2021):
Kurzbericht zur Horstkartierung und Besatzkontrolle der Vögel 2019 und 2020 im Untersuchungsgebiet Rehna-Falkenhagen.
- DIETZ, CH., v. O HELVERSEN, & D. NILL, (2016):
Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas - Biologie, Kennzeichen, Gefährdung.- Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG., Stuttgart.
- DIETZ, M. & M. SIMON (2005):
Fledermäuse. In: A. DOERPINGHAUS, C. EICHEN, H. GUNNEMANN, P. LEOPOLD, M. NEUKIRCHEN, J. PETERMANN, E. SCHRÖDER (Hrsg.): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20: 318 - 373.
- DNR - DEUTSCHER NATURSCHUTZRING (2005):
Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“. Analyseteil.
- DÜRR, T. (2022a):
Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand vom 17. Juni 2022.
- DÜRR, T. (2022b):
Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland – Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg, Stand: 17. Juni 2022.
- EISENBAHN BUNDESAMT (2012):
Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebbahnen. Stand Oktober 2012, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Neubearbeitung. Bearbeitet von E. Roll, C. Hauke, F. Neises & S. Rommel (Fachstelle Umwelt).
- EU-KOMMISSION (2007):
Guidance-Dokument on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC, Final Version, February 2007.
- FLADE, M. (1994):
Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- FROELICH & SPORBECK (2010):
Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Stand: 20.9.2010.

GARNIEL & MIERWALD (2010):

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Stand: Juli 2010.

GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, F. SCHLOTMANN, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014):
Atlas Deutscher Brutvogelarten. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Hohenstein-Ernstthal und Münster.

GERLACH, B., R. DRÖSCHMEISTER, T. LANGGEMACH, K. BORKENHAGEN, M. BUSCH, M. HAUSWIRTH, T. HEINICKE, J. KAMP, J. KARTHÄUSER, C. KÖNIG, N. MARKONES, N. PRIOR, S. TRAUTMANN, J. WAHL & C. SUDFELDT (2019):
Vögel in Deutschland – Übersichten zur Bestandssituation. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. (Hrsg., 1985-99):

Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Teile in 22 Bänden. AULA-Verlag.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz Heft Nr. 52 – 2015, S. 19-67.

GRÜNKORN, T., A. DIEDERICHS, B. STAHL, D. POSZIG & G. NEHLS (2005):

Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein, Flintbek.

GRÜNKORN, T., J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. VON RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016):

Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D.

GÜNTHER, R. (1996):

Die Amphibien und Reptilien Deutschlands.- Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, Lübeck u. Ulm.

HAUFF, P. & T. MIZERA (2006):

Verbreitung und Dichte des Seeadlers in Deutschland und Polen: eine aktuelle Atlas-Karte. In: Vogelwarte 44: 134-136.

HERRMANN, C. (2017):

Adlerland Mecklenburg-Vorpommern: See-, Fisch und Schreiadler im Nordosten Deutschlands. Nationalpark-Jahrbuch Unteres Odertal, Jg. 14, 2017: 108-125.

HERRMANN, C., O. KRONE T. STJERNBERG & B. HELANDER (2011):

Population Development of Baltic Bird Species: White-tailed Sea Eagle (*Haliaeetus albicilla*). HELCOM Baltic Sea Environment Fact Sheets. Online, <http://www.helcom.fi/baltic-sea-trends/environment-fact-sheets/>. Stand von 2011.

HOLZHÜTER, T. & T. GRÜNKORN (2006):

Verbleibt dem Mäusebussard (*Buteo buteo*) noch Lebensraum? Siedlungsdichte, Habitatwahl und Reproduktion unter dem Einfluss des Landschaftswandels durch Windkraftanlagen und Grünlandumbruch in Schleswig-Holstein. Naturschutz und Landschaftsplanung 38, (5), 2006: 153-156.

HORCH, P. & V. KELLER (2005):

Windkraftanlagen und Vögel – ein Konflikt? Eine Literaturstudie. Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach.

HÖTKER, H. (2006):

Auswirkungen des „Repowering“ von Windkraftanlagen auf Vögel und Fledermäuse. Untersuchung im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Bergenhusen.

HÖTKER, M., K.-M. THOMSEN & H. KÖSTER (2004):

Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Herausgegeben durch das Michael-Otto-Institut im Naturschutzbund Deutschland.

HÖTKER, H., O. KRONE & G. NEHLS (2013):

Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.

HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK & J. WAHL [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2013):

Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. In: Berichte zum Vogelschutz Band 49/50 2013, S. 23-83.

ILN & LUNG M-V – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ & LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012):

Ergebnisse des FFH-Monitorings von Arten und LRT und Handlungsbedarf. Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41.

INGENIEURBÜRO VOLKER GÜNTHER (2021):

Horstkartierung sowie Erfassung der Brut-, Rast- und Zugvögel im Bereich des Planungsraumes Grabow 2019/2020.

KIEFER, A. & P. BOYE (2004):

11.40 *Plecotus auritus* (L., 1758).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 580-586.

KIEL, E.-F. (2007):

Naturschutzfachliche Auslegung der „neuen“ Begriffe. Werkstattgespräch Artenschutz (Artenschutzgutachten nach dem neuen BNatSchG) am 7.11.2007, Gelsenkirchen.

KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014):

Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Wachholtz Verlag, Neumünster. 504 S.

KRONE, O., M. NADJAFZADEH & A. BERGER (2013):

White-tailed Sea Eagles (*Haliaeetus albicilla*) defend small home ranges in north-east Germany throughout the year. In: Journal of Ornithology 154: 827-835.

KRONE, O., M. GIPPERT, T. GRÜNKORN & G. TREU (2010):

Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge – Teilprojekt Seeadler. Vortrag von der Projektabschlussstagung vom 08. November 2010. <http://bergenhusen.nabu.de/forschung/greifvoegel/berichte/vortraege/>.

KRONE, O., N. KENNTNER & F. TATARUCH (2009):

Gefährdungsursachen des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla* L. 1758). In: Denisia 27: 139-146.

- KRONE, O., T. LANGGEMACH, P. SÖMMER & N. KENNTNER (2002):
Krankheiten und Todesursachen von Seeadlern (*Haliaeetus albicilla*) in Deutschland. Corax 19, Sonderheft 1, S. 101-108.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, P. SÜDBECK, J. BLEW & B. OLTMANNS (2013):
Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 3. Fassung, Stand 2013. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 33, Nr. 2 (2/03): 70-87.
- LABES, R., W. EICHSTÄDT, S. LABES, E. GRIMMBERGER, H. RUTHENBERG & H. LABES (1991):
Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Stand: Dezember 1991.
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015):
Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten (Stand April 2015). In: Berichte zum Vogelschutz, Band 51 (2014): 15-42.
- LAG VSW – LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2020):
Fachliche Empfehlungen für avifaunistische Erfassung und Bewertung bei Windenergieanlagen-Genehmigungsverfahren - Brutvögel (Stand 24. April 2020).
- LAG WEIßSTORCHSCHUTZ IN MECKLENBURG-VORPOMMERN (2023):
Bestandsentwicklung und Brutergebnisse: <https://www.nabu-stoerche-mv.de/der-wei%C3%9Fstorch-in-mv/bestandsentwicklung-1/>.
- LANA - BUND/LÄNDER - ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (2010):
Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. Vom ständigen Ausschuss „Arten- und Biotopschutz“, Stand 19.11.2010.
- LANDESREGIERUNG MECKLENBURG-VORPOMMERN (2016):
Kleine Anfrage der Abgeordneten Beate Schlupp, Fraktion der CDU und Antwort der Landesregierung zur Bestandentwicklung des Seeadlers in Mecklenburg-Vorpommern. Landtag Mecklenburg-Vorpommern 6. Wahlperiode, Drucksache 6/4730 vom 04.01.2016.
- LANDKREIS HARBURG (2014):
Aspekte des Seeadlerschutzes – Teil 2. In: Natur Plus 7/14, 4 S, Hrsg. Landkreis Harburg, Abt. Naturschutz / Landschaftspflege.
- LANGGEMACH, T. (2002):
Situation und Schutz des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) in Brandenburg. Corax 19, Sonderheft 1, S. 57-70.
- LANGGEMACH, T. & T. DÜRR (2022):
Informationen über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Landesamt für Umwelt Brandenburg – Staatliche Vogelschutzwarte. Stand vom 17. Juni 2022.
- LANGGEMACH, T., O. KRONE, P. SÖMMER, A. AUE & U. WITTSTATT (2010):
Verlustursachen bei Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) im Land Brandenburg. Zeitschrift für Vogelkunde und Naturschutz in Hessen. Vogel und Umwelt 18: 85 – 101.
- LANGGEMACH, T., B. BLOCK, P. SÖMMER, R. ALTENKAMP & K. MÜLLER (2013):
Verlustursachen beim Seeadler in Brandenburg und Berlin. In: PROJEKTGRUPPE SEEADLER SCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN e. V. (hrsg.): Großvogelschutz im Wald – Jahresbericht 2013, S. 28-32.
- LBV-SH & AFPE - LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN & AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016):
Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. Aktualisierung der Anlagen 1 & 2.

- LFA FM M-V - LANDESFACHAUSSCHUSS FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ UND -FORSCHUNG M-V (2023):
<http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de>.
- LOSKE, K.-H. (2007):
Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Gastvögel im Windfeld Sintfeld. UVP-Report 21, Ausgabe 1+2.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2023a):
Das System der geschützten Arten. https://www.lung.mv-regierung.de/dateien/geschuetzte_arten.pdf.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2023b):
Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2023c):
Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2016a):
Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Vögel. Stand: 01. August 2016.
- LUNG M-V – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2016b):
Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) – Teil Fledermäuse. Stand: 01. August 2016.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2016c):
Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten. In der Fassung vom 8. November 2016.
- LUNG M-V - LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (2012):
Die Situation von See-, Schrei- und Fischadler sowie von Schwarzstorch und Wanderfalke in Mecklenburg-Vorpommern – Arbeitsbericht der Projektgruppe Großvogelschutz. 27 S.
- MAMMEN, U. & M. STUBBE (2009):
Aktuelle Trends der Bestandsentwicklung der Greifvogel- und Eulenarten Deutschlands. In: Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten, Bd. 6, 9-25.
- MAMMEN, U., K. MAMMEN, C. STRASSER & A. RESETARITZ (2009):
Rotmilan und Windkraft – eine Fallstudie in der Querfurter Platte. Pop.-ökol. Greifvogel- und Eulenarten 6: 223-231.
- MAMMEN, K., MAMMEN, U. & RESETARITZ, A. (2013):
Rotmilan. In: HÖTKER, H., KRONE, O. & NEHLS, G.: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhäuser, Berlin, Husum.
- MAY, R., T. NYGÅRD, E. L. DAHL, O. REITAN & K. BEVANGER (2011):
Collision risk in white-tailed eagles. Modelling kernel-based collision risk using satellite telemetry data in Smøla wind-power plant. –NINA Report 692. 22 pp.
- MEINIG, H., P. BOYE, M. DÄHNE, R. HUTTERER & J. LANG (2020):
Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004a):
11.38 *Pipistrellus pipistrellus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSMYK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 570-575.

MEINIG, H. & P. BOYE (2004b):

11.39 *Pipistrellus pygmaeus* (Schreber, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 576-579.

MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000):

Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66: 374 S.

MINISTERIUM FÜR ENERGIE, INFRASTRUKTUR UND LANDESENTWICKLUNG MV – MEIL (2012):

Anlage 3 der Richtlinie zum Zwecke der Neuaufstellung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme in Mecklenburg-Vorpommern vom 22.05.2012 – Hinweise zur Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen, 12 S.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MELUND) (2018):

Jahresbericht 2018 zur biologischen Vielfalt – Jagd und Artenschutz. Stand: November 2018.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEINWESTFALEN (MKULNV) & LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV) (2017):

Leitfaden – Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Fassung: 10. November 2017, 1. Änderung.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG – MLUL (2018):

Angaben zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten. Fassung vom 15. September 2018. Anlagen 1 bis 4.

MLU MV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018):

Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE) – Neufassung 2018. Gültig ab 01. Juni 2018.

MÖCKEL, R. & T. WIESNER (2007):

Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15, Sonderheft: 1-133.

NADJAFZADEH, M., H. HOFER & O. KRONE (2015):

Sit-and-wait for large prey: foraging strategy and prey choice of White-tailed Eagles. In: Journal of Ornithology, pp 1-14. First online: 21 July 2015.

NEUMANN, H. & B. KOOP (2004):

Einfluss der Ackerbewirtschaftung auf die Feldlerche (*Alauda arvensis*) im ökologischen Landbau – Untersuchungen in zwei Gebieten Schleswig-Holsteins. Naturschutz und Landschaftsplanung 35 (5), 2004).

NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992):

Die Amphibien Europas – Bestimmung – Gefährdung – Schutz. Kosmos-Verlag, 382 S.

PEARCE-HIGGINS, J. W., L. STEPHEN, R. H. W. LANGSTON, I. P. BAINBRIDGE & R. BULLMAN (2009):

The distribution of breeding birds around upland wind farms. In: Journal of Applied Ecology, **46**, 1323-1331.

PROJEKTGRUPPE GROßVOGELSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2013):

Zusammenfassung der Brutergebnisse für die Jahre 2011 und 2012. 4 S.

- RATZBOR, G., D. WOLLWEBER, G. SCHMAL, K. LINDEMANN, T. FRÖHLICH, K. TRAUBE, E. BRANDT, M. ROLSHOVEN & P. VON TETTAU (2012):
Grundlagenarbeit für eine Informationskampagne „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland (onshore)“ – Analyseteil. Im Auftrag des Deutschen Naturschutzringes (DNR) gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit; Stand vom 30. März 2012.
- REICHENBACH, M. (2002):
Windenergie und Vögel – ein Statement zu den planerischen Konsequenzen In: TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN (Hrsg.): Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts. Tagungsband zur gleichnamigen Tagung vom 29./ 30. November 2001 an der TU Berlin: 124-128.
- REICHENBACH, M. (2003):
Auswirkungen von Energieanlagen auf Vögel – Ausmaß und planerische Bewältigung, Dissertation an der TU Berlin, Fakultät VII Architektur Umwelt Gesellschaft.
- REICHENBACH, M. & HANDKE, K. (2006):
Nationale und internationale methodische Anforderungen an die Erfassung von Vögeln für Windparkplanungen – Erfahrungen und Empfehlungen. Beitrag zur Tagung „Windenergie – neue Entwicklungen, Repowering und Naturschutz“, 31.03.2006, Münster. 20 S.
- REICHENBACH, M., HANDKE, K. & SINNING, F. (2004):
Der Stand des Wissens zur Empfindlichkeit von Vogelarten gegenüber Störwirkungen von Windenergieanlagen, Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 7: 229-243.
- ROSENAU, S. & P. BOYE (2004):
11.8 *Eptesicus serotinus* (SCHREBER, 1774).- in: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A.: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz H69/2: 395-401.
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2021):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6 Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020. Veröffentlicht am 23. Juni 2021.
- SHELLER, W. (2009):
Einfluss von Windkraftanlagen auf die Brutplatzwahl ausgewählter Großvögel (Kranich, Rohrweihe und Schelladler). Vortrag auf dem Symposium „Windenergie im Spannungsfeld zwischen Klima- und Naturschutz“ 15. Juni 2009, Potsdam.
- SHELLER, W. & F. VÖKLER (2007):
Zur Brutplatzwahl von Kranich *Grus grus* und Rohrweihe *Circus aeruginosus* in Abhängigkeit von Windenergieanlagen. Orn. Rundbr. Meckl.-Vorp. 46 (1): 1-24.
- SCHÖBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998):
Die Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag.
- SCHREIBER, M. (2016):
Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Vermeidung und Verminderung von Vogelkollisionen. Handlungsempfehlungen für das Artenspektrum im Landkreis Osnabrück. Bramsche. Stand: 06.01.2016.
- SIMON, M.; S. HÜTTENBÜGEL & J. SMIT-VIERGUTZ (2004):
Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Schriftenreihe des BfN – Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 76, 276 S.

- STEFFENS, R., U. ZÖPHEL & D. BROCKMANN (2004):
40 Jahre Fledermausmarkierungszentrale Dresden - methodische Hinweise und Ergebnisübersicht.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege des Sächsischen Landesamtes für Umwelt und Geologie.
- STEGNER, J., P. STRZELCZYK & T. MARTSCHEI (2009):
Der Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*) eine prioritäre Art der FFH-Richtlinie. Handreichung für Naturschutz und Landschaftsplanung. 2. Auflage. - VidusMedia: 60 S.
- STEINBORN, H., M. REICHENBACH & H. TIMMERMANN (2011):
Windkraft - Vögel - Lebensräume. Ergebnisse einer siebenjährigen Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. Hrsg. ARSU GmbH 2011.
- STMB – BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (2018):
Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005):
Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell.
- SÜDBECK, P., H.-G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KIEFE (2007):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. Berichte zum Vogelschutz 44: 23-81.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013):
Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, C. GRÜNEBERG, S. JAEHNE, A. MITSCHKE & J. WAHL (2008):
Vögel in Deutschland – 2008. DDA, BfN, LAG VSW. Münster.
- TRAUTNER, J. (2008):
Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis – online (2008) Heft 1, www.naturschutzrecht.net: 2-20.
- TRAXLER, S., S. WEGLEITNER & H. JAKLITSCH (2004):
Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen Prellenkirchen – Obersdorf – Steinberg / Prinzenhof (Endbericht 2004), Amt der NÖ Landesregierung Gruppe Raumordnung und Regionalpolitik.
- TRESS, J., M. BIEDERMANN, H. GEIGER, J. PRÜGER, W. SCHORCHT, C. TRESS & K.-P. WELSCH (2012):
Fledermäuse in Thüringen. In: Naturschutzreport Heft 27, 2012 Jena.
- UMWELTPLANUNG BARKOWSKI & ENGEL GMBH (2023):
Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Vorhaben Errichtung und Betrieb von zwei Windenergieanlagen vom Typ Vestas V162 6,0 WM im Vorhabengebiet Rehna-Falkenhagen (Landkreis Nordwestmecklenburg) (2023)
- VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019):
Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No.8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.
- VÖKLER, F. (2014):
Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Hrsg. von der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V., 471 S.

VÖKLER, F., B. HEINZE, D. SELLIN & H. ZIMMERMANN (2014):

Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014.

WAHL, J., R. DRÖSCHMEISTER, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, T. LANGGEMACH, S. TRAUTMANN & C. SUDFELDT (2015):

Vögel in Deutschland – 2014. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Gesetzblätter, Richtlinien, Verordnungen und weiteres Material

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.02.2010; letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I. S. 95) geändert worden ist.
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels vom 9. Dezember 1996, ABI. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 20. Januar 2017, ABI. L 27 S. 1.
- Richtlinie 2009/147/EG über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EG-Vogelschutzrichtlinie) vom 30. November 2009, ABI. L 20 S. 7), geändert am 13. Mai 2013, ABI. L 158 S. 193, 225.
- Richtlinie 92/43/EWG (FFH- Richtlinie) vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992, ABI. EG L 206 S. 7, zuletzt geändert am 13. Mai 2013, ABI. EU L 158 S. 193.

8 Anlage 1: Relevanzprüfung

Tabelle A-1: Relevanzprüfung für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsge- biet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigunge n durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassun g nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbeständ e notwendig [ggf. Kurzbeurteilung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Amphibien							
<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	x	2	po	x	–	x
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	x	2	po	x	–	x
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	x	2	po	x	–	x
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	x	3	po	x	–	x
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	x	3	po	x	–	x
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	x	3	po	x	x	x
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	x	2	po	x	x	x
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	x	2	po	x	–	x
Reptilien							
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	x	2	po	x	–	– ³⁾
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	x	1	–	–	–	– ²⁾
Fledermäuse							
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	x	0	–	–	–	– ²⁾
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	x	3	po	x	–	x
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	x	2	po	x	–	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsgebiet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbestände notwendig [ggf. Kurzbegründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	x	4	po	x	–	x
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	x	2	–	–	–	– ²⁾
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	x	3	po	x	–	x
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleinabendsegler	x	1	po	x	–	x
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	x	3	po	x	–	x
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	x	4	po	x	–	x
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	x	4	po	x	–	x
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	x	–	po	x	–	x
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	x	4	po	x	–	x
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	x	–	–	–	–	– ²⁾
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	x	1	–	–	–	– ²⁾
Weichtiere							
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	x	1	–	–	–	– ²⁾
Libellen							
<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer	x	2	–	–	–	– ²⁾
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	x	–	–	–	–	– ²⁾
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	x	0	–	–	–	– ³⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsge- biet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigunge- n durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassun- g nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbeständ- e notwendig [ggf. Kurzbeurteilung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	x	2	–	–	–	– ³⁾
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	x	1	–	–	–	– ²⁾
Käfer							
<i>Cerambyx cerdo</i>	Großer Eichenbock	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	x	–	–	–	–	– ²⁾
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	x	–	–	–	–	– ²⁾
<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	x	4	–	–	–	– ³⁾
Falter							
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	x	2	–	–	–	– ²⁾
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	x	0	–	–	–	– ²⁾
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	x	4	–	–	–	– ⁵⁾
Meeressäuger							
<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	x	2	–	–	–	– ²⁾
Landsäuger							
<i>Castor fiber</i>	Biber	x	3	–	–	–	– ²⁾
<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	x	2	po	x	–	– ⁵⁾
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	x	0	–	–	–	– ²⁾
<i>Canis lupus</i>	Europäischer Wolf	x	0	–	–	–	– ²⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	BArt SchV Anl. 1 Sp. 3	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im Untersuchungsge- biet/ Vorhabengebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkungen/ Beeinträchtigunge n durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestandserfassun- g nachgewiesen= ja / erforderlich= e]	Prüfung der Verbotstatbeständ e notwendig [ggf. Kurz begründung für Nichtbetroffenheit bzw. Ausschluss der Art]
Fische							
<i>Acipenser sturio</i>	Baltischer Stör	x	0	–	–	–	– 1)
Gefäßpflanzen							
<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Jurinea cyanooides</i>	Sand-Silberscharte	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	x	1	–	–	–	– 2)

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Mecklenburg-Vorpommerns: M-V 0: Bestand erloschen, M-V 1: vom Aussterben bedroht, M-V 2: stark gefährdet, M-V 3: gefährdet, M-V 4: potenziell bedroht, M-V R: extrem selten, - : in der jeweiligen RL nicht gelistet.

X : trifft zu, – : trifft nicht zu, . : keine Angabe

- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen und ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. Range-Karten des BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2023).
- 3) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2023) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der vorhandenen Habitatstrukturen sehr unwahrscheinlich.
- 4) Die Art tritt gemäß der landesweiten Range-Karten (BfN 2019 & 2023, ILN & LUNG M-V 2012, LFA FM M-V 2023) zwar im Bereich des Messtischblattquadranten auf, ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen.
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich aufgrund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen.

Blau hinterlegt: Art, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ist.

Tabelle A-2: Relevanzprüfung für europäische Vogelarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	x	–	–	*	–	–	–	– ³⁾
<i>Accipiter nisus</i>	Sperber	x	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	–	–	x	*	–	–	–	– ³⁾
<i>Acrocephalus paludicola</i>	Seggenrohrsänger	–	x	x	0	–	–	–	– ¹⁾
<i>Acrocephalus palustris</i>	Sumpfrohrsänger	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Schilfrohrsänger	–	–	x	V	–	–	–	– ³⁾
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger	–	–	–	*	–	–	–	– ³⁾
<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	–	–	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	x	x	–	*	–	–	–	– ²⁾
<i>Aix galericulata</i>	Mandarintente	–	–	–	–	–	–	–	– ²⁾
<i>Aix sponsa</i>	Brautente	–	–	–	–	–	–	–	– ²⁾
<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	–	–	–	3	–	x	ja	x
<i>Alca torda</i>	Tordalk	–	–	–	–	–	–	–	– ⁸⁾
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	–	x	x	*	–	–	–	– ³⁾
<i>Anas acuta</i>	Spießente	–	–	–	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Anas clypeata</i>	Löffelente	–	–	–	2	–	–	–	– ²⁾
<i>Anas crecca</i>	Krickente	–	–	–	2	–	–	–	– ²⁾
<i>Anas penelope</i>	Pfeifente	–	–	–	R	–	–	–	– ²⁾
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	–	–	–	*	–	x	ja	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Anas querquedula</i>	Knäkente	x	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Anas strepera</i>	Schnatterente	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Anser albifrons</i>	Blessgans	–	–	–	–	–	x	ja	x
<i>Anser anser</i>	Graugans	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Anser erythropus</i>	Zwerggans	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Anser fabalis</i>	Saatgans	–	–	–	–	–	x	ja	x
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Anthus petrosus</i>	Strandpieper	–	x	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Anthus pratensis</i>	Wiesenpieper	–	–	–	2	–	x	ja	x
<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	–	–	–	3	–	x	ja	x
<i>Apus apus</i>	Mauersegler	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Aquila chrysaetus</i>	Steinadler	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Aquila (Clanga) clanga</i>	Schelladler	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Aquila (Clanga) pomarina</i>	Schreiadler	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Arenaria interpres</i>	Steinwälzer	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	–	–	–	*	–	–	–	– 3)4)
<i>Asio flammeus</i>	Sumpfohreule	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Asio otus</i>	Waldohreule	x	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Athene noctua</i>	Steinkauz	x	–	–	0	–	–	–	– 2)
<i>Aythya ferina</i>	Tafelente	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Aythya fuligula</i>	Reiherente	–	–	–	*	–	–	–	– 3)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Aythya marila</i>	Bergente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Aythya nyroca</i>	Moorente	x	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Bonasa bonasia</i>	Haselhuhn	–	x	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Branta canadensis</i>	Kanadagans	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Branta leucopsis</i>	Weißwangengans	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Bubo bubo</i>	Uhu	x	x	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Bucephala clangula</i>	Schellente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Triel	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	x	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Buteo lagopus</i>	Raufußbussard	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Calidris alpina ssp. schinzii</i>	Klein. Alpenstrandläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Calidris alpina ssp. alpina</i>	Nord. Alpenstrandläufer	–	–	x	1	–	–	–	– 8)
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	–	x	x	1	–	–	–	– 3)
<i>Carduelis cannabina</i>	Bluthänfling	–	–	–	V	–	x	ja	x
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Carduelis chloris</i>	Grünfink	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Carduelis flammea</i>	Birkenzeisig	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Carduelis spinus</i>	Erlenzeisig	–	–	–	*	–	x	–	– 4)
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Karmingimpel	–	–	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gartenbaumläufer	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Seeregenpfeifer	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	–	–	x	*	–	–	Vorkommen im UR	– 4)
<i>Charadrius hiaticula</i>	Sandregenpfeifer	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias hybridus</i>	Weißbart-Seeschwalbe	–	x	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias leucopterus</i>	WeißflügelSeeschwalbe	–	x	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Chlidonias niger</i>	Trauerseeschwalbe	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch	–	x	x	2	–	x	ja	x
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Circaetus gallicus</i>	Schlangenadler	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe	x	x	–	*	–	x	ja	x
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	x	x	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Circus macrourus</i>	Steppenweihe	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	x	x	–	1	–	x	–	– 3)4)
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Kernbeißer	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Columba livia f. domestica</i>	Haustaube	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Columba oenas</i>	Hohltaube	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	–	–	–	*	–	–	Vorkommen im UR	– 3)4)
<i>Corvus corone / cornix</i>	Raben-/ Nebelkrähe	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Corvus frugilegus</i>	Saatkrähe	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Corvus monedula</i>	Dohle	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Cortunix cortunix</i>	Wachtel	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	–	x	x	3	–	–	–	– 2)
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Cygnus bewickii</i>	Zwergschwan	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Cygnus cygnus</i>	Singschwan	–	x	x	–	–	x	ja	x
<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	–	–	–	V	–	x	ja	x
<i>Dendrocopus major</i>	Buntspecht	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Dendrocopus medius</i>	Mittelspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	–	x	x	*	–	x	ja	x
<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer	–	–	–	V	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	–	x	x	3	–	–	–	– 2)
<i>Emberiza schoeniculus</i>	Rohrammer	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Falco peregrinus</i>	Wanderfalke	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	x	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	x	–	–	*	–	–	Vorkommen im UR	x
<i>Falco vespertinus</i>	Rotfußfalke	x	–	–	–	–	–	–	– 1)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	–	–	–	3	–	–	–	– 3)
<i>Ficedula parva</i>	Zwergschnäpper	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink	–	–	–	–	–	–	–	– 2, 7)
<i>Fulica atra</i>	Bläsralle	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Galerida cristata</i>	Haubenlerche	–	–	x	2	–	–	–	– 3)
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	–	–	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Gallinula chloropus</i>	Teichralle	–	–	x	*	–	–	Vorkommen im UR	– 4)
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Gavia stellata</i>	Sternaucher	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	x	x	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Grus grus</i>	Kranich	x	x	–	*	–	x	ja	x
<i>Haematopus ostralegus</i>	Austernfischer	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	x	x	–	*	–	x	ja	x
<i>Himantopus himantopus</i>	Stelzenläufer	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschwalbe	–	–	–	V	–	x	ja	x
<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	–	–	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	–	x	–	V	–	x	ja	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	–	–	x	3	–	–	–	– 2)
<i>Lanius minor</i>	Schwarzstirnwürger	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Lanius senator</i>	Rotkopfwürger	–	–	–	0	–	–	–	– 1)
<i>Larus argentatus</i>	Silbermöwe	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	–	–	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Larus fuscus</i>	Heringsmöwe	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus melanocephalus</i>	Schwarzkopfmöwe	–	x	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus marinus</i>	Mantelmöwe	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Larus minutus</i>	Zwergmöwe	–	x	–	3	–	–	–	– 2)
<i>Larus ridibundus</i>	Lachmöwe	–	–	–	V	–	–	–	– 2)
<i>Limosa limosa</i>	Uferschnepfe	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	–	–	–	–	–	–	–	– 3)
<i>Locustella luscinioides</i>	Rohrschwirl	–	–	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	–	x	x	*	–	x	ja	x
<i>Luscinia luscinia</i>	Sprosser	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Luscinia svecica</i>	Blaukehlchen	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Lymnocyptes minimus</i>	Zwergschnepfe	–	–	x	–	–	–	–	– 8)
<i>Melanitta fusca</i>	Samtente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Melanitta nigra</i>	Trauerente	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Mergellus albellus</i>	Zwergsäger	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Mergus serrator</i>	Mittelsäger	–	–	–	1	–	–	–	– 2)
<i>Merops apiaster</i>	Bienenfresser	–	–	x	–	–	–	–	– 2)
<i>Miliaria calandra</i>	Grauwammer	–	–	x	V	–	–	Vorkommen im UR	– 4)
<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan	–	x	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	–	x	–	V	–	x	ja	x
<i>Motacilla alba</i>	Bachstelze	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Motacilla citreola</i>	Zitronenstelze	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Netta rufina</i>	Kolbenente	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	–	–	–	R	–	–	–	– 2)
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	–	–	x	1	–	–	Vorkommen im UR	– 4)
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	–	–	–	1	–	–	Vorkommen im UR	– 4)
<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	x	x	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Panurus biarmicus</i>	Bartmeise	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Parus ater</i>	Tannenmeise	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Parus caeruleus</i>	Blaumeise	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Parus cristatus</i>	Haubenmeise	–	–	–	*	–	–	–	– ³⁾
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Parus montanus</i>	Weidenmeise	–	–	–	V	–	x	Vorkommen im UR	– ³⁾
<i>Parus palustris</i>	Sumpfmehse	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	–	–	–	V	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Passer montanus</i>	Feldperling	–	–	–	3	–	x	ja	x
<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	–	–	–	2	–	–	–	– ³⁾
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	–	x	–	3	–	–	Vorkommen im UR	– ⁴⁾
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran	–	–	–	*	–	–	–	– ²⁾
<i>Phalaropus lobatus</i>	Odinshühnchen	–	–	–	–	–	–	–	– ⁸⁾
<i>Phasianus colchicus</i>	Fasan	–	–	–	–	–	–	–	– ³⁾
<i>Philomachus pugnax</i>	Kampfläufer	–	x	x	1	–	–	–	– ²⁾
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	–	–	–	*	–	–	Vorkommen im UR	– ³⁾⁴⁾
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	X
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	–	–	–	3	–	x	ja	x
<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Grünlaubsänger	–	–	–	R	–	–	–	– ²⁾
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Fitis	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Pica pica</i>	Elster	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	– ⁴⁾
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	–	x	x	–	–	–	–	– ²⁾

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BArtSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurzbegrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	–	–	x	*	–	–	Vorkommen im UR	– 4)
<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer	–	x	x	0	–	–	–	– 8)
<i>Podiceps auritus</i>	Ohrentaucher	–	–	–	–	–	–	–	– 8)
<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher	–	–	–	V	–	–	–	– 3)
<i>Podiceps griseigena</i>	Rothalstaucher	–	–	x	V	–	–	–	– 3)
<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	–	–	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Porzana parva</i>	Kleines Sumpfhuhn	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Porzana porzana</i>	Tümpelsumpfhuhn	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Porzana pusilla</i>	Zwergsumpfhuhn	–	–	–	2	–	–	–	– 2)
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Psittacula krameri</i>	Halsbandsittich	–	–	–	–	–	–	–	– 2)
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	–	–	–	3	–	x	ja	x
<i>Rallus aquaticus</i>	Wasserralle	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Säbelschnäbler	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Remiz pendulinus</i>	Beutelmeise	–	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	–	–	x	V	–	–	–	– 2)
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	–	–	–	3	–	x	ja	x
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	–	–	–	2	–	x	Vorkommen im UR	– 4)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Sterna albifrons</i>	Zwergseeschwalbe	–	x	x	2	–	–	–	– 2)
<i>Sterna caspia</i>	Raubseeschwalbe	–	x	x	R	–	–	–	– 2)
<i>Sterna hirundo</i>	Flussseeschwalbe	–	x	x	*	–	–	–	– 2)
<i>Sterna paradisaea</i>	Küstenseeschwalbe	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Sterna sandvicensis</i>	Brandseeschwalbe	–	x	x	1	–	–	–	– 2)
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Streptopelia turtur</i>	Turkeltaube	x	–	–	2	–	–	–	– 3)
<i>Strix aluco</i>	Waldkauz	x	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	– 3)
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	–	–	–	*	–	x	ja	x
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Sylvia nisoria</i>	Sperbergrasmücke	–	x	x	*	–	–	–	– 3)
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zwergtaucher	–	–	–	*	–	–	–	– 3)
<i>Tadorna tadorna</i>	Brandgans	–	–	–	*	–	–	–	– 2)
<i>Tringa glareola</i>	Bruchwasserläufer	–	x	–	0	–	–	–	– 8)
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	–	–	x	*	–	–	Vorkommen im UR	– 4)
<i>Tringa totanus</i>	Rotschenkel	–	–	x	2	–	–	–	– 2)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	EG-VO 338/97 Anh. A	VS-RL Anh. I	BartSchV Anl. 1 Sp. 3 streng geschützt	RL M-V	Potenzielles Vorkommen im UR / Vorhabens- gebiet [po]	Empfindlichkeit gegenüber Projektwirkun- gen / Beein- trächtigungen durch Vorhaben möglich	Vorkommen im UR, erfolgter Nachweis im Bereich des Vorhabens [Art im Wirkraum durch Bestands- erfassung nachgewiesen = ja / erforderlich = e]	Prüfung der Verbotstat- bestände notwendig [ggf. Kurz begrün- dung für Nicht- betroffenheit]
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel	–	–	–	–	–	–	–	– ⁸⁾
<i>Turdus merula</i>	Amsel	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	–	–	–	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	–	–	x	*	–	–	Vorkommen im UR	– ³⁾⁴⁾
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	–	–	x	*	–	x	Vorkommen im UR	x
<i>Tyto alba</i>	Schleiereule	x	–	–	3	–	–	–	– ³⁾
<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	–	–	x	2	–	–	–	– ²⁾
<i>Uria aalge</i>	Trottellumme	–	–	–	–	–	–	–	– ⁸⁾
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	–	–	x	2	–	–	–	– ³⁾

Erläuterungen:

Gefährdung: Rote Liste Brutvögel Mecklenburg–Vorpommerns (VÖKLER et al. 2014): MV 0 - Bestand erloschen, M-V 1 - vom Aussterben bedroht, M-V 2 - stark gefährdet, M-V 3 - gefährdet, M-V 4 - potenziell bedroht, M-V R - extrem selten, - : in der RL nicht gelistet bzw. bewertet.

X : trifft zu, – : trifft nicht zu, . : keine Angabe.

- 1) Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern gemäß Roter Liste ausgestorben oder verschollen bzw. ihr Auftreten in Mecklenburg-Vorpommern erscheint in naher Zukunft unwahrscheinlich.
- 2) Die Art kommt als Brutvogel nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor (vgl. VÖKLER 2014, LUNG M-V 2016c).
- 3) Die Art tritt zwar als Brutvogel im Bereich des Messtischblattquadranten auf (vgl. VÖKLER (2014), ihr Vorkommen im Wirkraum des geplanten Vorhabens wurde bei erfolgten Bestandserfassungen der Artengruppe jedoch nicht nachgewiesen bzw. geeignete Brutbiotope der Art sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Sofern Arten lediglich als Gast gelegentlich im Gebiet auftreten können, unterliegen sie nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- 4) Die Art wurde während der Kartierungen lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast im Gebiet festgestellt und unterliegt damit nicht dem Prüferfordernis (vgl. KIEL 2007).
- 5) Beeinträchtigungen der Art lassen sich aufgrund der geringen oder nur sehr lokal wirkenden Auswirkungen des Vorhabens ausschließen. Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten, eine Beeinträchtigung von Bruthabitaten oder erhebliche Störungen sind für diese Art nicht zu erwarten.
- 6) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf und wurde lediglich als gelegentlicher Nahrungsgast oder Überflieger während der Zug- und Rastzeit im Untersuchungsgebiet festgestellt. Regelmäßige genutzte Rast-, Schlaf- und Mauserflächen der Art wurden im Wirkraum des geplanten Vorhabens nicht festgestellt.
- 7) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel auf. Ein Vorkommen der Art wurde im Zuge erfolgter Zug- und Rastvogelkartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.
- 8) Die Art tritt in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich als Zug- und Rastvogel im Küstenbereich der Ostsee auf und kommt nachgewiesenermaßen im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Blau hinterlegt: Art, für die eine Prüfung der Verbotstatbestände notwendig ist.

9 Anlage 2: Formblätter für die Artengruppen Fledermäuse & Amphibien

Fledermaus-Arten – Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
<p>Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Art in Siedlungen. Sie tritt bevorzugt in gehölzreichen Randgebieten von Städten sowie Dörfern auf. Die Art gilt als relativ ortstreu und führt nur geringe Wanderungen (selten über 40–50 km) zwischen Sommer- und Winterquartier durch. Die Wochenstuben werden ab Ende April / Anfang Mai bezogen und Ende August / Anfang September wieder geräumt.</p> <p>Sommerquartiere der Art finden sich fast ausschließlich in Spaltenquartieren an und in Gebäuden. Wochenstuben finden sich in größeren Spalträumen, z.B. in Dachstühlen und hinter Fassadenverkleidungen. Einzeltiere, meist Männchen, nutzen auch Baumhöhlen und Nistkästen. Wochenstuben umfassen meist 20-50 Weibchen.</p> <p>Winterquartiere werden überwiegend in frostfreien Gebäuden und anderen Bauwerken bezogen. Die Quartiere sind kühl und trocken und können sich in Zwischendecken, Gebäudespalten und Ähnlichem befinden. Teilweise liegen sie in demselben Gebäude wie die Sommerquartiere. Die Breitflügelfledermaus überwintert zumeist einzeln, Massenquartiere sind nicht bekannt.</p> <p>Zur Wochenstubenzeit werden verschiedene Landschaftsstrukturen im Umfeld der Quartiere genutzt. Halboffene und offene Bereiche wie strukturreiche Siedlungsränder, Parks, Weiden, Waldränder, Gewässer aber auch die inneren Bereiche von Siedlungen werden von der Art gebraucht. Eine Strukturierung der Fläche durch einzelne Laubbäume erhöht die Attraktivität als Jagdhabitat. Wälder werden meist nur entlang von Schneisen und Wegen befliegen. Als Jagdhabitat werden Flächen im Umkreis von durchschnittlich 4,5–6,5 km um das Quartier genutzt, vereinzelt sind jedoch auch Fernflüge von 10 km und mehr möglich.</p> <p>Die Breitflügelfledermaus jagt in einer mittleren Höhe von 3–5 m in einem langsameren aber wendigen, kurvenreichen Flug ohne stärkere Strukturbindung. Transferflüge, z.B. zwischen Quartier und Jagdgebiet werden schnell und in einer Höhe von 10–15 m durchgeführt.</p> <p>Die Große Bartfledermaus ist stark an Wälder und Gewässer gebunden, wobei zwischen Jagdgebiet und Quartier auch Distanzen von mehreren Kilometern liegen können. Die Jagd erfolgt im niedrigen Flug über offenen Gewässern und Landflächen.</p> <p>Der Bezug der Wochenstuben erfolgt ab April/Mai und die Auflösung der Sommerquartiere im Zeitraum von Ende Juli bis Ende August. Als Sommerquartier und Wochenstube werden Baum- und Gebäudequartiere in Waldnähe genutzt, wobei vor allem enge Spalten im Dachbereich hinter Verschalungen bezogen werden. Als Zwischenquartier werden auch Fledermauskästen genutzt. Die Winterquartiere werden ab Ende Oktober bezogen. Es werden feuchte und frostfreie Höhlen, Keller und Bunker als Winterquartier genutzt.</p> <p>Wasserfledermäuse sind auf Gewässer als Jagdhabitat spezialisiert und bevorzugen Wald- und gewässerreiche Gebiete. Die Wasserfledermaus wird als Art mit mehr oder weniger großem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit geringem bis mittlerem Anteil nicht wandernder Tiere beschrieben. Festgestellte saisonale Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum finden meistens über 30 km und selten über 150 km statt. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis August besetzt. Zwischen August und Mitte September zeigen Wasserfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende September bis Ende März / Anfang April auf.</p> <p>Wälder in Gewässernähe haben für die Art als Quartierstandort im Sommerhalbjahr eine große Bedeutung. Sommerquartiere der Art finden sich bevorzugt in Baumhöhlen. Meist befinden sie sich in einer Höhe von bis zu 25 m in Laubbäumen mit einem Brusthöhendurchmesser von mindestens 30 cm. Eine waldrandnahe Lage der Quartierbäume wird bevorzugt. Die Art nutzt auch Fledermauskästen. Selten werden Sommerquartiere an Bauwerken gefunden. Wochenstuben in Baumhöhlen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen. Auch die Männchen können Vergesellschaftungen von 20 und mehr Exemplaren bilden. Winterquartiere sind vorwiegend in feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können teilweise mehrere tausend Tiere umfassen.</p> <p>Bevorzugtes Jagdhabitat der Art sind Stillgewässer und ruhige Fließgewässer. Bevorzugt werden gehölzbestandene Gewässerabschnitte, die dadurch weniger dem Wind ausgesetzt sind. In unterschiedlichem</p>	

Fledermaus-Arten –

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Maße nutzt die Art auch Wälder als Jagdgebiet. Von Weibchen werden Jagdgebiete in einem Umfeld von 6 bis 10 km genutzt, wobei die mittlere Entfernung 2,3 km beträgt. Männchen besitzen mit 3,7 km einen durchschnittlich größeren Aktionsradius. Der Jagdflug der Wasserfledermaus ist nicht sehr schnell, aber wendig und wird in wenigen Zentimetern Höhe über dem Gewässer ausgeführt. Landhabitate werden in Flughöhen von 1 bis 5 m bejagt. Abseits von Gewässern ist bei Transferflügen eine ähnliche Höhe zu erwarten. Wasserfledermäuse nutzen sehr regelmäßig Flugstraßen zwischen ihren Quartieren und Jagdgebieten. Diese folgen sowohl Gewässern als auch Strukturen an Land, z. B. Waldrändern und Hecken.

Die **Fransenfledermaus** bevorzugt in Mittel- und Nordeuropa Wälder und locker mit Bäumen bestandene Bereiche, z. B. Parks. Sie tritt jedoch auch gleichermaßen in reich durch Gehölze strukturierten menschlichen Siedlungsbereich auf.

Die Art hat einen mehr oder weniger großen Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit einem geringen bis mittleren Anteil nicht wandernder Tiere. Die festgestellten saisonalen Wanderungen zwischen Sommer- und Winterlebensraum liegen zumeist unter 60 km und weisen damit auf eine ortstreue Art hin. Allerdings kommen regelmäßig auch Fernflüge von > 100 km vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte / Ende August besetzt. Zwischen September und Oktober zeigen Fransenfledermäuse ein ausgeprägtes Schwärmverhalten an ihren Winterquartieren. In den Winterquartieren hält sich die Art ab Mitte November bis Ende März / Anfang April auf.

Sommerquartiere der Art finden sich sowohl in Wäldern als auch in und an Gebäuden. Im Wald werden verschiedene Baumhöhlen und -spalten genutzt und vielfach findet sich die Art in Fledermauskästen. An Gebäuden werden Spaltenquartiere in Dachstühlen und verschiedenen Mauerspalt genutzt. Die Art kann regelmäßig in unverputzten Hohlblocksteinen nachgewiesen werden. Wochenstuben in Baumhöhlen und Fledermauskästen umfassen meist 20 bis 50 Weibchen, in Gebäudequartieren können Gesellschaften mit mehr als 100 Tieren auftreten. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern, Festungsanlagen und Brunnen vorzufinden und können in Einzelfällen mehrere tausend Tiere umfassen.

Die Art bevorzugt als Jagdhabitat vertikal und horizontal reich gegliederte Landschaftsstrukturen im engeren Umfeld um die Quartierstandorte. Teilweise wurde eine strenge Bindung an Wälder nachgewiesen, teilweise liegen die Jagdhabitate aber auch in strukturreichen Offenlandhabitaten und regelmäßig an Gewässern. Im Frühjahr werden verstärkt Offenlandbereiche bejagt, ab Sommer verschiebt sich der Schwerpunkt der Jagdaktivitäten in Wälder. Einzelne Tiere können aber auch große Stallanlagen als einziges Jagdhabitat nutzen. Die Jagdhabitate können bis 3 km weit vom Quartier entfernt liegen, zumeist wird jedoch ein Bereich von 1,5 km um das Quartier bevorzugt.

Die Fransenfledermaus ist eine sehr manövrierfähige Art, die recht langsam fliegt und auch den Rüttelflug beherrscht. Der Flug ist niedrig (1 bis 4 m) und führt meist dicht an der Vegetation entlang, von der die Beute meist abgelesen wird. Auf den Flügen zwischen Quartier und Jagdhabitat nutzt die Art Leitstrukturen und folgt dabei u. a. Waldrändern und Hecken.

Der **Große Abendsegler** bevorzugt reich strukturierte, höhlenreiche Waldlebensräume in gewässerreichen Landschaften. Er zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der Abzug in die Winterquartiere, die überwiegend in West- und Südwestdeutschland sowie in der Schweiz und angrenzenden Regionen in Frankreich und Belgien liegen. Ein Teil der nordostdeutschen Population überwintert in den Reproduktionsgebieten.

Sommerquartiere sind vor allem in Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen in 4 - 12 m Höhe zu finden. Regelmäßig nutzt der Große Abendsegler größere Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Klumpung von Quartieren vor, d. h. einer Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z. B. Männchenquartiere in der Umgebung, zugeordnet. Wochenstuben umfassen 20 bis 50 (100) Tiere. Winterquartiere werden überwiegend in Baumhöhlen, frostfreien Bauwerken und Gebäuden sowie in Felswänden (Süddeutschland) bezogen. In geeigneten Bauwerken können bis zu mehrere Tausend Tiere überwintern. In Baumhöhlen überwintern 100 - 200 Tiere. Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile, z. B. große Wasserflächen, Wiesen, lichte Wälder, Felder, aber auch Siedlungsbereiche, die einen hindernisfreien Flugraum aufweisen, im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt (regelmäßige Jagdflüge von über 10 km).

Der Große Abendsegler ist eine schnell fliegende Art, die aber auf engem Raum wenig wendig ist. Er bejagt vorwiegend den freien Luftraum in Höhen zwischen 10 bis 50 m. Tiefere Jagdflüge können über Wiesen und

Fledermaus-Arten –

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Gewässer beobachtet werden.

Der **Kleine Abendsegler** bevorzugt wie der Große Abendsegler reich strukturierte, höhlenreiche Waldlebensräume, die regelmäßig in der Nähe von Gewässern liegen.

Der Kleine Abendsegler zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere. Die Überwinterungsquartiere liegen z.T. sehr weit entfernt (> 400 bis 1.100 km).

Sommerquartiere sind vor allem in natürlichen Baum- und Spechthöhlen in mindestens 1,5 m Höhe bis in den Kronenbereich zu finden. Regelmäßig nutzt der Kleine Abendsegler Fledermauskästen, selten werden auch Quartiere in Gebäuden bezogen. Häufig liegt eine Klumpung von Quartieren vor, d.h. einer Wochenstube sind mehrere weitere Quartiere, z.B. Männchen-quartiere, in der Umgebung zugeordnet. Wochenstuben umfassen meist 20 bis 50 Tiere.

Winterquartiernachweise liegen aus Baumhöhlen, Fledermauskästen und Gebäuden vor.

Zur Wochenstubenzeit werden insektenreiche Landschaftsteile inner- und außerhalb von Wäldern im weiteren Umfeld der Sommerquartiere relativ unspezifisch genutzt. Weibchen aus Wochenstuben nutzen regelmäßig Bereiche bis 5 km um das Quartier, Jagdflüge von über 17 km sind nachgewiesen. In Waldgebieten werden Blößen, Schneisen und andere Offenbereiche bevorzugt. Ähnlich wie der Große Abendsegler, nutzt der Kleine Abendsegler bevorzugt Bereiche mit einem hindernisfreien Flugraum.

Der Kleine Abendsegler ist eine sehr schnell fliegende Art. Er bejagt vorwiegend den freien Luft-raum in Bereichen zwischen 10–50 m. Niedrigere Jagdflüge können vorkommen.

Die **Rauhautfledermaus** besitzt eine große Affinität zu gewässernahen Waldgebieten sowie gehölzbestandenen Feuchtgebieten. Die Rauhautfledermaus zählt zu den Arten mit gerichteten Wanderungen über größere Distanzen (STEFFENS et al. 2004). Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Danach erfolgt in Nordostdeutschland der nach Südwesten gerichtete Abzug in die Winterquartiere, gleichzeitig erfolgt der Durchzug der baltischen Population. Die Überwinterungsquartiere liegen z. T. sehr weit entfernt (1.000 - 2.000 km), z. B. in den Niederlanden, Frankreich, Süddeutschland und der Schweiz. Nur vereinzelt überwintert die Art in Norddeutschland, wahrscheinlich handelt es sich hierbei jedoch um Tiere aus dem baltischen Raum.

Sommerquartiere sind vor allem in Baumhöhlen und -spalten zu finden. Waldrandnahe Bäume die häufig abgestorben oder absterbend sind, werden bevorzugt. Wochenstuben liegen häufig in der Nähe von Gewässern. Zuweilen werden Spaltenquartiere an waldnahen Gebäuden genutzt. Die Art nutzt regelmäßig Fledermauskästen. Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 20 - 200 Weibchen. Winterquartiernachweise liegen aus Baumhöhlen, Holzstapeln, Mauer- und Felsspalten vor.

Die typischen Nahrungshabitats der Rauhautfledermaus sind während der Wochenstubenzeit Gewässer, Feuchtgebiete und Feuchtwiesen innerhalb bzw. angrenzend an Waldgebiete sowie die gewässernahen Waldpartien selbst. Unter der Voraussetzung der Gewässernähe werden sowohl Bruchwälder, Laubwälder auf Mineralboden sowie Nadelwälder genutzt. Jagdgebiete können bis 6,5 km vom Quartier entfernt liegen, die sommerlichen Aktionsräume einzelner Tiere betragen 10 - 22 km².

Die Rauhautfledermaus ist eine schnell und geradlinig fliegende Art, die in 4 bis 15 m Höhe entlang von Waldrändern, Schneisen, Uferbereichen und über dem Wasser jagt. Über Wasserflächen ist der Jagdflug teilweise niedriger. Auf Transferflügen orientiert sich die Art oft an Leitstrukturen, z. B. Waldränder, Hecken u. Ä., sie kann jedoch auch große Flächen offen überfliegen.

Der Vorkommensschwerpunkt der **Zwergfledermaus** befindet sich im menschlichen Siedlungsraum, auch Stadtzentren werden von der Art besiedelt. Daneben tritt sie u. a. auch in Waldgebieten auf. Die Zwergfledermaus zählt zu den ortstreuen Arten. Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier umfassen selten mehr als 10 – 20 km. Es liegen zwar einzelne Fernfunde vor, jedoch können Verwechslungen mit anderen Arten der Gattung nicht ausgeschlossen werden. Die Wochenstuben in Nordostdeutschland werden im Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte/Ende August besetzt. Zwischen November und Anfang April hält sich die Art in den Winterquartieren auf.

Sommerquartiere der Zwergfledermaus finden sich vornehmlich in Spalten an Gebäuden, z. B. in den Fugen von Plattenbauten. Daneben werden auch Baumhöhlen und -spalten sowie Nistkästen durch die Art besiedelt. Wochenstubennachweise aus Wäldern liegen bisher aber nur aus Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vor (MESCHÉDE & HELLER 2000). Je nach Raumangebot des Quartiers umfassen die Wochenstuben 50 - 150

Fledermaus-Arten –

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Weibchen, selten bis zu 250 Exemplare. Die Winterquartiere befinden sich vorwiegend in Gebäuden und Bauwerken (Brücken, Kirchen, spaltenreichen Gebäuden) und können mehrere tausend Tiere umfassen.

Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere (1 – 2 km). Grenzstrukturen wie Waldränder, Hecken und Wege, aber auch Gewässer und Parks werden entlang von Flugbahnen bejagt. Regelmäßig jagt die Art an Straßenbeleuchtungen.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Meist folgt die Zwergfledermaus bei der Jagd, wie bei Transferflügen, linearen Strukturen und fliegt in einer Höhe von 2 – 6 m. Jedoch besteht keine enge Bindung an entsprechende Leitstrukturen.

Die **Mückenfledermaus** wurde in Deutschland erst in den 1990er Jahren als selbstständige Art erkannt. Vorher wurde sie der Zwergfledermaus zugerechnet. Daher liegen bisher nur eingeschränkte Angaben zur Ökologie der Art vor. Im Gegensatz zur Zwergfledermaus tritt die Art verstärkt in naturnahen Lebensräumen, insbesondere in gehölzbestandenen Feuchtgebieten, wie Auen Niedermooren und Bruchwäldern, auf. Zu saisonalen Wanderungen der Art liegen bisher wenige Informationen vor. Einerseits wird eine Ortstreue, ähnlich der der Zwergfledermaus, vermutet, andererseits liegen Nachweise von Fernflügen über mehrere hundert Kilometer vor. Die Wochenstuben werden von Anfang Mai bis Mitte/Ende August genutzt.

Wochenstubenquartiere befinden sich sowohl in Spaltenquartieren an Gebäuden als auch in Baumhöhlen und Fledermauskästen. In den Wochenstuben treten meist mehr Weibchen als bei der Zwergfledermaus auf. In Deutschland können sie bis zu 300 Tiere umfassen. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich Winterquartiere in Gebäuden, Baumquartieren und Fledermauskästen. Die Überwinterung der Mehrzahl der Tiere in Baumhöhlen wird vermutet. Zur Wochenstubenzeit werden besonders Gehölz bestandene Feuchtgebiete wie Auen, Niedermoore und Bruchwälder sowie Gewässer jeder Größenordnung genutzt. Jagdgebiete der Art finden sich zumeist in der Umgebung der Quartiere, in einer Entfernung von durchschnittlich 1,7 km.

Der Flug der Art ist schnell und wendig. Die Mückenfledermaus jagt im Mittel kleinräumiger und dichter an der Vegetation als die Zwergfledermaus. Die vorliegenden Angaben (DIETZ et al. 2016, MEINIG & BOYE 2004b) enthalten keine Angaben zur Flughöhe der Art, lassen jedoch vermuten, dass ähnlich der Zwergfledermaus eine Flughöhe von 2 - 6 m bei teilweiser Strukturgebundenheit anzusetzen ist.

Das **Braune Langohr** ist eine typische Waldart, die jedoch aufgrund ihrer Flexibilität in der Quartier- und Nahrungswahl auch den menschlichen Siedlungsbereich (Stadt- und Dorfrandbereiche, Parks) nutzen kann. Von STEFFENS et al. (2004) wird das Braune Langohr als Art mit relativ kleinem Aktionsraum, ohne gerichtete Wanderung und mit hohem Anteil nichtwandernder Tiere beschrieben. Sommer- und Winterquartiere liegen selten mehr als 20 km auseinander, Wanderungen über 30 km sind die Ausnahme. Die Wochenstuben werden von Mai bis Mitte / Ende August besetzt. In den Winterquartieren hält sich die Art von Ende November bis Anfang März auf. Sommerquartiere der Art finden sich in Baumhöhlen und -spalten, aber auch vielfach in Spaltenquartieren in Gebäuden, z. B. in Dachstühlen. Die Art nimmt sehr schnell Fledermauskästen an und gilt hier als Pionierart. Die Wochenstuben bestehen aus 5 - 50 Weibchen. Winterquartiere sind vorwiegend in mäßig feuchten bis feuchten und frostfreien Bauten wie Kellern, Bunkern und Festungsanlagen vorzufinden. Das Braune Langohr tritt in Mitteleuropa in kleineren Quartieren häufiger als andere Arten auf.

Die Jagdgebiete liegen zumeist in enger Nachbarschaft zu den Quartieren. Maximale Entfernungen werden mit 2,2 km im Sommer und 3,3 km im Herbst angegeben. Meist werden Flächen im Umkreis von 500 m um das Quartier genutzt. Als Jagdhabitat werden mehrschichtige Laubwälder bevorzugt, jedoch werden auch strukturärmere Waldtypen, Waldränder, Gebüsche, Parks und Gärten genutzt. DIETZ et al. (2016) verweisen darauf, dass die Art in strukturarmen Kiefernwäldern seltener auftritt. Da die Art ihre Beute zumindest teilweise von der Vegetation absammelt, sind entsprechende Bestände ohne Laubholzbeimischung bzw. -unterstand für die Art als Jagdhabitat nicht besonders geeignet.

Der Flug des Braunen Langohrs ist meist langsam und führt in niedriger Höhe (3 - 6m) dicht an Vegetationsstrukturen entlang.

Zusammenstellung nach: BOYE & DIETZ (2004), BOYE & MEINIG (2004), BOYE & MEYER-CORDS (2004), DIETZ et al. (2016), KIEFER & BOYE (2004), MEINIG & BOYE (2004a&b), MESCHÉDE & HELLER (2000), ROSENAU & BOYE (2004), SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998), STEFFENS et al. (2004) und TRAPPMANN & BOYE (2004).

Fledermaus-Arten –

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), **Große Bartfledermaus** (*Myotis brandtii*), **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*), **Fransenfledermaus** (*Myotis nattereri*), **Großer Abendsegler** (*Nyctalus noctula*), **Kleiner Abendsegler** (*Nyctalus leisleri*), **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*), **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*), **Braunes Langohr** (*Plecotus auritus*)

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In M-V ist die **Breitflügel-Fledermaus** flächig und relativ gleichmäßig verbreitet (LFA M-V 2023). Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit gehölz- und gewässerreichem Umfeld (Jagdgebiete). Hauptsächlich werden Gebäudequartiere besiedelt, selten finden sich Quartiere auch in Bäumen und Kästen.

Für die **Große Bartfledermaus** wird eine flächige Verbreitung mit lokal stark schwankenden Bestandsdichten angenommen (LFA M-V 2023).

Die **Wasserfledermaus** und die **Fransenfledermaus** sind in M-V relativ gleichmäßig verbreitet, wobei der Schwerpunkt für die Wasserfledermaus im Bereich der Mecklenburgischen Seenplatte und anderen gewässerreichen Gebieten besteht (LFA M-V 2023).

Der **Große Abendsegler** ist in M-V flächendeckend verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil. Überwinterungen wurden vor allem in küstennahen, altholzreichen Beständen nachgewiesen (LFA M-V 2023).

Der **Kleine Abendsegler** weist im Gegensatz zum Großen Abendsegler nur eine sehr lückige Verbreitung auf.

In Mecklenburg-Vorpommern tritt die **Rauhautfledermaus** flächig auf, besitzt jedoch eine heterogene Bestandsdichte. Regional tritt die Art häufiger auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA M-V 2023).

Die **Zwergfledermaus** ist flächig und relativ gleichmäßig in M-V verbreitet. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Städten und Dörfern (Quartiergebiete) mit wald-, gewässer- und feuchtgebietsreichem Umfeld (Jagdgebiete). Gebäudequartiere werden bevorzugt besiedelt. Die Zwergfledermaus ist in Mecklenburg-Vorpommern die Fledermausart mit der höchsten Bestandsdichte (LFA M-V 2023).

Die **Mückenfledermaus** zeigt eine flächige Verbreitung in M-V, weist aber starke Unterschiede in der Bestandsdichte auf. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in gewässer- und feuchtgebietsreichen Waldgebieten mit hohem Alt- und Laubholzanteil (LFA M-V 2023).

In M-V hat das **Braune Langohr** eine flächige und relativ gleichmäßige Verbreitung. Der Verbreitungsschwerpunkt befindet sich in Laub- bzw. Laubmischwäldern sowie in Städten und Dörfern mit wald- bzw. gehölzreichen Strukturen (Parks, Alleen, Baumhecken). Das Braune Langohr wird flächig aber in geringen Individuenzahlen in allen geeigneten Winterquartieren nachgewiesen (LFA M-V 2023).

Gefährdungsursachen

Die **Breitflügel-Fledermaus** ist vor allem durch Quartierverluste infolge von Sanierungen z. B. Abdichtung von Dachböden mit Unterspannfolien und Abriss von Plattenbausiedlungen (DIETZ & SIMON 2005), Tötung durch Einschluss im Quartier bei plötzlichem Verschluss der Einflugspalte betroffen.

Durch forstwirtschaftliche Maßnahmen in Waldgebieten sowie in Grünanlagen kann es zu einer Reduzierung des Quartierangebots für die **Große Bartfledermaus**, die **Wasserfledermaus**, die **Fransenfledermaus**, den **Großen Abendsegler**, den **Kleinen Abendsegler**, das **Braune Langohr**, die **Rauhautfledermaus**, die **Zwergfledermaus** und die **Mückenfledermaus** kommen. Vorkommen im Siedlungsbereich sind durch Gebäudesanierungen und Modernisierungen beeinträchtigt.

Fledermaus-Arten –

Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Ein Vorkommen der Arten **Breitflügel-Fledermaus, Große Bartfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, und Zwergfledermaus** im Bereich des Untersuchungsgebietes ist auf Grundlage des Verbreitungsgebietes sowie der Biotopstrukturen potenziell möglich.

Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: *Beschreibung / Begründung: Erhaltungszustand A/B/C.*

Es liegen keine hinreichend gesicherten Erkenntnisse zum Vorkommen der Fledermaus-Arten im Wirkraum des geplanten Vorhabens vor, die eine fachlich begründete und nachvollziehbare Aussage zur Abgrenzung der lokalen Population und deren Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet ermöglichen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Auflistung der Maßnahmen

Vermeidungs- maßnahme	Die Bewertung zur Artengruppe der Fledermäuse führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse im Umfeld bedeutender Fledermauslebensräume gemäß LUNG M-V (2016b) die geplanten zwei WEA 11 und WEA 12 im <i>Windpark Rehna-Falkenhagen</i> im Zeitraum vom 01. Mai bis 30. September im „fledermausfreundlichen Betrieb“ zu betreiben sind. Zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs wird die Durchführung eines Gondelmonitorings zur akustischen Höherfassung (vgl. BRINKMANN et al. 2011, BEHR et al. 2015a & b, 2018) zur Erfassung der Fledermausaktivität im Rotorbereich an den geplanten WEA über den Zeitraum vom 01. April bis zum 31. Oktober über den Zeitraum von zwei Jahren gemäß den Anforderungen aus LUNG M-V (2016b) empfohlen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Fledermäusen

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt nicht signifikant an

Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist

Für die geplanten zwei Windenergieanlagen sind erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Artengruppe Fledermäuse nicht auszuschließen, da die Abstandsvorgaben der AAB-WEA (LUNG M-V 2016b) zu bedeutenden Fledermauslebensräumen nach dem Worst-Case-Ansatz unterschritten werden.

Mit der Durchführung eines fledermausfreundlichen Betriebs der geplanten WEA werden sowohl eine erhebliche Beeinträchtigung der Fledermausarten als auch das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf diese Artengruppe vollständig vermieden.

<p>Fledermaus-Arten – Breitflügel-Fledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>), Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>), Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>), Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>), Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>), Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>), Flughautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>), Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>), Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>), Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</p>
<p>Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><i>Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i></p> <p>Die Bautätigkeiten finden überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse statt. Eine Störung der Fledermausarten durch die Anlage und den Betrieb ist nicht anzunehmen.</p> <p>Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 2 ist dementsprechend auszuschließen.</p>
<p>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.</p> <p><input type="checkbox"/> Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.</p> <p><input type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.</p> <p><input type="checkbox"/> Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.</p> <p><i>Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind</i></p> <p>Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie eine Störung von Tieren in Quartiergemeinschaften während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens ist nicht zu erwarten.</p> <p>Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 3 ist dementsprechend auszuschließen.</p>
<p>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</p> <p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>

Amphibien-Arten – (Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>))	
Schutzstatus	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH-Richtlinie	
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV: <i>Angaben zur Autökologie</i> <p>Die Rotbauchunke besiedelt offene, sonnige Agrarlandschaften sowie Überschwemmungsbereiche von Flussauen. Als Laichgewässer und Sommerlebensraum dienen gut besonnte, fischfreie und pflanzenreiche Stillgewässer, die zumeist in der offenen Agrarlandschaft liegen. Rotbauchunken besiedeln Feldsölle, Tümpel, Teiche und Weiher wie auch verlandende Kiesgruben, oder überschwemmtes Grünland und Wiesengraben. Die Laichgewässer können in den Sommermonaten vollständig austrocknen. Adulte Rotbauchunken weichen dann auch auf suboptimale oder sogar belastete Gewässer aus (GÜNTHER & SCHNEEWEISS 1996). Landlebensräume der Rotbauchunke sind Feuchtwiesen, Feuchtwälder oder Gehölzbestände. Ihr Winterquartier findet die Art als frostsicheres Versteck unter Totholz, unter Steinen, im Wurzelbereich von Bäumen oder in Kleinsäugerbauen.</p> <p>Die Kreuzkröte besiedelt offene Lebensräume auf trockenem Untergrund. Als Laichgewässer dienen sich schnell erwärmende, flache Wasserstellen, die temporär austrocknen und frei von Bewuchs sind. Die Art tritt heutzutage in vom Menschen geprägten Landschaften auf. So bilden unter Anderem Sand-, Ton- und Kiesgruben, Steinbrüche, militärische Übungsplätze und Industriebrachen, aber auch Kleinstgewässer wie Pflützen oder Lachen geeignete Laichgewässer (GÜNTHER & MEYER 1996, SINSCH 1998).</p> <p>Die Art ist auf geeignete Tagesverstecke in unmittelbarer Umgebung des Laichgewässers angewiesen. Wenn es die Bodenverhältnisse zulassen, graben sich die Tiere ein. Weitere Tagesverstecke sind Tierbaue, Erd- und Gesteinsspalten, Holzstapel und Steine.</p> <p>Die Wechselkröte besiedelt bevorzugt sonnenexponierte und trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden und lückiger Gras- und Krautvegetation. Somit ist sie vor Allem an Ruderalstandorten, in trockenem Brachland und auf Feldern, sowie in Bodenabbaugruben, Flussauen und Bahndämmen. Die Wechselkröte ist ein Kulturfolger und nutzt daher auch die anthropogen geprägte Landschaft als Lebensraum. Die Art bevorzugt vegetationsarme und sonnenexponierte Gewässer, die sich schnell erwärmen, als Laichhabitat.</p> <p>Laubfrösche benötigen eine reich strukturierte Landschaft mit möglichst hohem Grundwasserstand. Die Art besiedelt bevorzugt Weiher, Teiche und Altwässer. Darüber hinaus werden auch aufgelassene Lehm-, Ton- und Kiesgruben sowie temporäre Kleingewässer, ausnahmsweise auch Folienteiche besiedelt. Auch Wiesen, Weiden, Gärten und städtische Grünanlagen können geeignete Lebensräume sein. Wichtig für die Eiablage sind eine intensive Besonnung sowie ausgeprägte Flachwasserzonen mit reicher Verkrautung.</p> <p>Die Ansprüche an den Sommerlebensraum sind sehr vielgestaltig. Nach GROSSE & GÜNTHER (1996a) wird das Innere dichter Wälder im Sommer ebenso gemieden wie freie Ackerflächen. Bevorzugt werden u. a. Schilfgürtel, Gebüsche, Waldränder, Feuchtwiesen und vernässte Ödlandflächen. Die Sitzwartenhöhe der Sonnplätze auf krautigen Pflanzen (vorzugsweise großblättrigen), Sträuchern oder Bäumen liegt zumeist zwischen 0,4 und 2 m, zuweilen aber auch 20 - 30 m in den Kronen hoher Laubbäume (z. B. GROSSE & GÜNTHER 1996a). Nach BAST & WACHLIN (2004c) werden als Winterquartiere Wurzelhöhlen von Bäumen und Sträuchern, Erdhöhlen und dergleichen genutzt. Die Mehrzahl der Beobachtungen zu Winterquartieren des Laubfrosches liegt aus Laubmischwäldern, Feldgehölzen und Saumgesellschaften vor (GROSSE & GÜNTHER 1996a). Der Laubfrosch ist eine sehr mobile Art. Neben saisonalen Wanderungen zwischen Laichgewässer, Sommer- und Winterlebensraum mit Wegstrecken von einigen hundert Metern können Teile einer Population in andere Biotope abwandern, wobei mehr als 10 km zurückgelegt werden können.</p> <p>Die Knoblauchkröte besiedelt als eine Art der östlichen Steppen nach NÖLLERT & GÜNTHER (1996) in Deutschland vor allem die verschiedensten Kultursteppe. Darunter fallen hauptsächlich agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete und hier vor allem Gärten, Äcker (Spargel, Mais, Kartoffel etc.), Wiesen, Weiden und Parkanlagen (SCHIEMENZ & GÜNTHER 1994). Als weitere Sekundärlebensräume werden auch Abgrabungen verschiedener Art, Industriebrachen und militärische Übungsplätze bewohnt. Die Knoblauchkröte stellt keine großen Ansprüche an ihre Laichgewässer (BAST & WACHLIN 2004d). Die Art bevorzugt perennierende, nährstoffreiche Gewässer mit einem Rohrkolben- und Schilfröhrichtbestand, nutzt aber auch temporäre</p>	

Amphibien-Arten –

(Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Kammolch (*Triturus cristatus*))

Sekundärgewässer. Von großer Bedeutung sind vertikale Strukturen wie z. B. Röhrichthalme im Wasser, an denen die Laichschnüre befestigt werden können (NÖLLERT & GÜNTHER 1996).

Nach GÜNTHER & NABROWSKY (1996) zeichnen sich die Lebensräume des **Moorfrosches** durch hohe Grundwasserstände oder staunasse Flächen aus. Diese Habitatbedingungen werden im Bereich von Nasswiesen oder sumpfigem Grünland, in Zwischen-, Nieder- und Flachmooren sowie in Erlen- und Birkenbrüchen erfüllt. Bevorzugte Laichgewässer sind meso- bis dystroph. Die für Ostdeutschland durchgeführte Habitatanalyse von Laichgewässern nach SCHIEMENZ & GÜNTHER (1994) ergab eine deutliche Präferenz für Teiche, Weiher, Altwässer und Sölle, gefolgt von Gewässern in Erdaufschlüssen, Gräben, sauren Moorgewässern und Uferbereichen von Seen. Allerdings sollte der pH-Wert des Gewässers nicht zu niedrig liegen, da die Embryonen unterhalb eines pH - Wertes von 4,5 absterben.

Moorfrösche sind sowohl tagsüber wie auch nachts aktiv. Nach GÜNTHER & NABROWSKY (1996) nutzt die Art Binsen- und Grasbüten und ähnliche Sicht-, Wind- und Sonnenschutz bietende Strukturen als Tagesverstecke. Die Überwinterung der Art erfolgt zumeist in frostfreien Verstecken an Land. Moorfrösche sind in der Lage, sich aktiv in lockere Substrate einzugraben. BAST & WACHLIN (2004e) zufolge werden dazu vor allem lichte feuchte Wälder mit einer geringen Strauch-, aber artenreichen Krautschicht (Erlen- und Birkenbrüche, feuchte Laub- und Mischwälder) bevorzugt. Nach GÜNTHER & NABROWSKY (1996) können überwinternde Moorfrösche auch in Kellern oder Bunkern außerhalb von Gebäuden angetroffen werden. BÜCHS (1987) berichtet außerdem von Überwinterungen der Art im oder am Laichgewässer.

Jungtiere wandern oft weiter von den Laichgebieten weg (bis 1000 m) als die Adulten (bis 500 m) (vgl. GÜNTHER & NABROWSKY 1996). Der Moorfrosch zählt zu den frühlaichenden Arten. Die Anwanderung zu den Laichgewässern findet statt, wenn über mehrere Nächte Lufttemperaturen von mehr als 10°C auftreten. Dadurch können Wanderbewegungen der Art bei entsprechenden Witterungsverhältnissen bereits im Februar auftreten.

Als Laichgewässer und Fortpflanzungsgewässer besiedelt der **Kleiner Wasserfrosch** bevorzugt kleinere Wald-, Wiesen- und Feldweiher sowie Wiesengräben (vgl. GÜNTHER 1996). Das Gewässer muss ausreichend besonnt sein und mit Pflanzen ausreichend bewachsen sein. Der Wasserfrosch weist keine enge, ganzjährige Bindung an die Gewässer auf. Bei der Nahrungssuche entfernen sich die Tiere oftmals aus dem Umfeld des Gewässers. Die Tiere wandern teilweise über Land, so sind zum Beispiel Jungfrösche in Kleinstgewässern anzutreffen. Die Tiere überwintern in Wäldern in der Umgebung des Fortpflanzungsgewässers. Sie graben sich entweder in lockeren Boden ein oder überwintern unter Blättern, Moos und kleinen Ästen (vgl. GÜNTHER 1996).

Lebensräume des **Kammolches** sind perennierende, ausreichend tiefe Kleingewässer einer Mindestgröße von 50 m², die mehrere Stunden am Tag der Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind. Neben einer Freiwasserzone wird eine reich verkrautete Röhricht-, Ried- und Unterwasservegetation benötigt. Im Umfeld der Gewässer müssen geeignete Landlebensräume in guter räumlicher Verzahnung zur Verfügung stehen.

Bei der Wahl der Landlebensräume werden Laub- und Laubmischwälder bevorzugt besiedelt, gefolgt von Gärten, Feldern, Sumpfwiesen und Flachmooren. Als Tagesunterschlupf dienen große Steine, Bretter, moderne Baumstubben, Höhlungen und Wurzelräume, die sich in unmittelbarer Nähe zum Laichgewässer befinden (GROSSE & GÜNTHER 1996b). Die Überwinterung der Art erfolgt überwiegend im Bereich der Landlebensräume an frostfreien Orten, z. B. unter Steinen in grabbaren Böden, in der Schlammschicht tockengefallener Gewässer, Steinhäufen etc. In ländlichen Gegenden können die Tiere auch in Gärten, Komposthäufen, Scheunen und Kellern überwintern.

Die Kammolche beginnen nach KRAPPE et al. (2004b) bereits im zeitigen Frühjahr mit der Anwanderung zum Paarungsgewässer. Diese findet im Februar und März stets nachts statt. Paarung und Eiablage erfolgen zwischen Ende März und Juli. Die Metamorphose der Larven findet nach zwei bis vier Monaten statt. Nach der reproduktiven Phase werden die Gewässer verlassen, wenngleich manchmal einzelne Tiere im Wasser verbleiben und sogar hier überwintern. Die Jungtiere wandern ab Ende August bis Anfang Oktober aus den Laichgewässern ab. Die Winterquartiere werden im Oktober/November aufgesucht.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die **Rotbauchunke** ist in Mecklenburg-Vorpommern in allen Naturräumen des Landes verbreitet mit Konzentrationen im Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte und im Naturraum Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte. Im Bereich der Ostseeküste erreicht die Art neben Vorkommen auf Rügen die Umgebung der Wismarbucht.

Amphibien-Arten –

(Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Kammolch (*Triturus cristatus*))

Im Bereich der Ostsee kommt die Art **Kreuzkröte** auf dem Darß, auf Hiddensee, der Greifswalder Oie, Rügen und auf Usedom vor. Im Binnenland bilden die Uckermark und Prignitz Verbreitungsschwerpunkte.

Die **Wechselkröte** tritt flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern auf.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der **Laubfrosch**, abgesehen von der Griesen Gegend (Landkreis Ludwigslust-Parchim) und der Ueckermünder Heide, flächendeckend vertreten (BAST & WACHLIN 2004c).

Die **Knoblauchkröte** ist Mecklenburg-Vorpommern weit verbreitet. Gebiete mit großen, geschlossenen Waldgebieten (Templiner Seengebiet, Neustrelitzer Kleinseenland, Großseenland mit Müritz, Kölpin- und Fleesensee) sowie Gebiete mit fehlenden Kleingewässern wie die Ueckermünder Heide und das südwestliche Vorland der Seenplatte bilden Lücken in der Verbreitung. Die Art fehlt auf der Insel Usedom sowie im südlichen Teil der Insel Rügen.

In großen, geschlossenen Waldgebieten, im südwestlichen Vorland der Seenplatte und in der Ueckermünder Heide fehlt die Art.

Die Art **Moorfrosch** erreicht in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Teilen Sachsen-Anhalts ihre bundesweit größten Abundanzen und die höchste Verbreitungsdichte (GÜNTHER & NABROWSKY 1996).

In Mecklenburg-Vorpommern fehlt der Moorfrosch lediglich in der Griesen Gegend (Landkreis Ludwigslust-Parchim) weitgehend. BAST & WACHLIN (2004e) zufolge sind vielerorts in Mecklenburg-Vorpommern die Moorfroschbestände in den letzten Jahren durch großflächige Renaturierungsprojekte und die Förderung der Kleingewässersanierung beeinträchtigt worden. Eine noch immer negative Entwicklung wiesen die Vorkommen in den großflächigen, intensiv genutzten Agrarlandschaften auf.

Die Art **Kleiner Wasserfrosch** ist in der Uckermark flächendeckend verbreitet.

In Mecklenburg-Vorpommern ist der **Kammolch** in allen Naturräumen des Landes vorhanden. Der Vorkommensschwerpunkt liegt im Rückland der Seenplatte. Entlang der Ostseeküste und in der Mecklenburgischen Seenplatte zeigt der Kammolch eine weite, jedoch stellenweise lückenhafte Verbreitung. Eine geringe Besiedlungsdichte weisen die Sandergebiete auf. Innerhalb der Naturräume ist keine Ost-West-Differenzierung erkennbar. Mittel- bis kleinräumig existieren noch viele bearbeitungsbedingte Lücken im Verbreitungsbild (KRAPPE et al. 2004b).

Gefährdungsursachen

Als Ursachen für rückläufige Bestandsentwicklungen der **Rotbauchunke** nennen GÜNTHER & SCHNEEWEISS (1996) die Habitatzerstörung infolge der Entwässerung von Feuchtgebieten, das Beseitigen von Kleingewässern, intensive Landwirtschaft bis in den Uferbereich, Umwandlung von Grünland in Acker sowie die Regulierung von Flüssen und der damit verbundene Mangel an Überflutungsflächen.

Nach GÜNTHER & MEYER (1996) haben umfangreiche Kanalisierungen und Fließgewässerkorrekturen sowie Küstenschutzmaßnahmen in der Vergangenheit zu einem massiven Verlust von Primärhabitaten der **Kreuzkröte** geführt, der durch das Ausweichen auf anthropogene Sekundärlebensräume kompensiert wurde. Der industrielle Sand- und Kiesabbau sowie anschließende Folgenutzungen der Abgrabungsbereiche können Gefährdungsursachen darstellen. Natürliche Sukzession und Rekultivierung können zum Abwandern und Erlöschen von Populationen führen. Der Neubau von Straßen und anderen Siedlungsstrukturen bewirkt eine Landschaftszerschneidung. Die Neubesiedelung potenzieller Habitate wird somit erschwert.

Die Entfernung und Beeinträchtigung von Habitaten führen zum Rückgang der **Wechselkröte**. Das umfasst die Überbauung und Entwässerung von Lebensräumen, das Kanalisieren von Fließgewässern, der Einsatz von Dünger und Pestiziden sowie die fischwirtschaftliche Nutzung. Im Landlebensraum ist die Hauptursache die Beseitigung von Feldrainen, die Intensivierung der Landwirtschaft, die Aufforstung und Straßenbau.

Die Gefährdung des **Laubfrosches** wird von BAST (1991) mit der Beseitigung von Hecken und Einzelsträuchern, der Entwässerung von Feuchtgrünland, der Umwandlung von Grün- in Ackerland, dem Biozideinsatz in der Landwirtschaft und der Vernichtung von Laichgewässersystemen angegeben. GROSSE & GÜNTHER (1996a) nennen in Anlehnung an die Untersuchungen von BORGULA (1990, 1993), TESTER (1990) UND STUMPEL & TESTER (1993) zudem natürliche Ursachen für den Bestandsrückgang, wie die Verlandung, Verbuschung und Austrocknung von Laichgewässern sowie Prädation. Die Autoren weisen zudem auf bestimmte artspezifische Besonderheiten des Laubfrosches hin, die im Zusammenhang mit weiteren Faktoren dem Bestandsrückgang zuträglich sein können. Dazu gehören insbesondere eine hohe Mortalität der Adulti, eine große Anfälligkeit von Laich und Larven gegenüber Feinden und Konkurrenten sowie eine besondere Sensibilität gegenüber Bioziden.

Amphibien-Arten –

(Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Kammmolch (*Triturus cristatus*))

NÖLLERT & GÜNTHER (1996) geben als Ursachen für die Gefährdung der **Knoblauchkröte** die Entwässerung, Nutzungsaufgabe und Nutzungsintensivierung auf Trockenflächen sowie mechanische Einwirkungen und den Biozideinsatz in der Landwirtschaft an. Ebenfalls wird die Barrierewirkung von Straßen und Siedlungen zwischen Landlebensraum und Laichgewässer als Gefährdung aufgeführt. Ein überhöhter Besatz der Gewässer mit Fischen sowie der Ausbau von Gewässern (Anlage von Steinschüttung, Entfernung der Flachwasserzonen) führen nach NÖLLERT & GÜNTHER (1996) zu einer Bestandsdezimierung

Die Gefährdung des **Moorfrosches** wird von BAST (1991) vor allem mit der großflächigen Entwässerung der Vorzugslebensräume sowie dem Verlust von Laichgewässern begründet. BAST & WACHLIN (2004e) geben darüber hinaus folgende Gefährdungsursachen für den Moorfrosch an:

- Beseitigung flacher Ufer bei Gewässerausbaumaßnahmen,
- Einleitungen in die Gewässer und Eutrophierung durch Düngereintrag,
- Intensive Acker- oder Grünlandnutzung im unmittelbaren Umfeld der Laichgewässer,
- Verkehrstopfer auf Straßen und Wegen während der jahreszeitlichen Wanderungen.

Der **Kleine Wasserfrosch** ist nach Günther (1996) vorwiegend durch Veränderung und Zerstörung seiner Lebensräume gefährdet. Insbesondere der Verlust von Larvalgewässern wirkt sich negativ auf den Artbestand aus. Im Folgenden werden Gefährdungsursachen für den Kleinen Wasserfrosch aufgeführt:

- Beseitigung von Gewässern,
- Großflächige Entwässerung,
- Gewässerausbau und -verbau,
- Flurbereinigungen
- Intensivierung von Fischzucht und Angelsport sowie das Aussetzen von Raubfischen
- Gewässerversauerung
- Ausweitung von Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen
- Straßenverkehr

Die Gefährdung des **Kammmolches** wird vor allem mit dem Verlust von Laichgewässern durch Melioration, Verschüttung und Verlandung begründet (BAST 1991). GROSSE & GÜNTHER (1996b) geben zudem die Vermüllung und Überdüngung von Laichgewässern als Gefährdungsursache an. Im Zusammenhang mit der Intensivierung der Landwirtschaft weisen KRAPPE et. al. (2004b) auf die deutliche Reduzierung der Breite von Gewässerrandstreifen in Mecklenburg-Vorpommern hin. Als weitere Gefährdungsursachen werden der Individuenverlust wandernder Tiere im Straßenverkehr sowie der negative Einfluss von Fischbesatz und Angelsport auf die Bestände und Habitate des Kammmolches angegeben (KRAPPE et. al. 2004b).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Beschreibung der Vorkommen im Untersuchungsraum

Ein Vorkommen der aufgeführten Amphibien-Arten im Wirkraum des geplanten Vorhabens ist potenziell möglich, da Gewässer und Landlebensräume mit geeigneter Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet vorhanden sind. Nach Angaben des LUNG M-V und BfN (2019), BfN (2023) sind Nachweise für diese Arten in den entsprechenden Rasterquadranten vorhanden.

Abgrenzung der lokalen Population und Bewertung deren Erhaltungszustandes anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen: *Beschreibung / Begründung: Erhaltungszustand A/B/C.*

Es liegen keine hinreichend gesicherten Erkenntnisse zum Vorkommen der Amphibien-Arten im Wirkraum des geplanten Vorhabens vor, die eine fachlich begründete und nachvollziehbare Aussage zur Abgrenzung der lokalen Population und deren Erhaltungszustand im Untersuchungsgebiet ermöglichen.

Amphibien-Arten – (Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>), Laubfrosch (<i>Hyla arborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>), Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>))	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF): <i>Auflistung der Maßnahmen</i>	
Vermeidungs- maßnahme	<p>Im Rahmen der Durchführung des Vorhabens wird in potenzielle Lebensräume von artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen eingegriffen.</p> <p>Zur Vermeidung von Tierverlusten der Artengruppe Amphibien sollte das Baufeld vor Beginn der Bautätigkeiten durch eine Absperr-/Leiteinrichtung umfasst werden, so dass keine Individuen auf das Baufeld gelangen können. Der genaue Verlauf im Gelände und der Zeitpunkt der Aufstellung sind mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.</p> <p>Die Absperr-/Leiteinrichtung sollte für den gesamten Bauzeitraum aufrechterhalten, durch fachkundiges Personal (ÖBb) regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und ggf. instand gesetzt werden. Im Rahmen der Kontrollen sollte fortwährend auf Individuen aller relevanten Arten geachtet werden und diese bei Auffinden außerhalb des Baufeldes verbracht werden.</p> <p>Die Maßnahme stellt die Vermeidung eines Verstoßes gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe Amphibien dar.</p> <p>Sollten die Bautätigkeiten vollständig außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen und abgeschlossen werden, ist keine Aufstellung einer Leiteinrichtung erforderlich.</p>
Begründung	Vermeidung von Verlusten von Einzeltieren einer streng geschützten Amphibienart.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt signifikant an	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen steigt <u>nicht</u> signifikant an	
<i>Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist</i>	
<p>Zur Vermeidung bzw. Verminderung von baubedingten Individuenverlusten während der Wanderperioden der Amphibien sind temporäre Amphibien-Leiteinrichtungen aufzustellen. Diese Einrichtungen sollen im Vorlauf der Baumaßnahmen so gestellt werden, dass die wandernden Amphibien die Baufläche nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung kann im Vorfeld der Umsetzung des Bauvorhabens durch geeignetes Fachpersonal in Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.</p> <p>Der Tatbestand der Verletzung oder Tötung von Tieren wird als nicht erfüllt angesehen, da mit Durchführung der vorgehend aufgeführten Maßnahme alle Vermeidungsmaßnahmen zur Minimierung potenziell zu erwartender Beeinträchtigungen der Art vom Vorhabenträger ergriffen werden.</p> <p>Der potenziell zu erwartende zufällige Individuenverlust einzelner Tiere in der Betriebsphase ist dem zufälligen Verlust von Tieren an Straßen oder dem der Ausübung der guten landwirtschaftlichen Praxis gleichzusetzen. Somit unterliegt dieser nicht dem Tötungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, da keine Absichtlichkeit des Tötens oder eine billigende Inkaufnahme des Sachverhaltes erkennbar ist (vgl. EISENBAHN BUNDESAMT 2012, TRAUTNER 2008).</p> <p>Der potenziell zu erwartende zufällige Individuenverlust einzelner Tiere in der Betriebsphase ist dem zufälligen Verlust von Tieren an Straßen oder dem der Ausübung der guten landwirtschaftlichen Praxis gleichzusetzen. Somit unterliegt dieser nicht dem Tötungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, da keine Absichtlichkeit des Tötens oder eine billigende Inkaufnahme des Sachverhaltes erkennbar ist (vgl. EISENBAHN BUNDESAMT 2012, TRAUTNER 2008).</p>	

Amphibien-Arten –

(Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Kammolch (*Triturus cristatus*))

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG**Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Begründung, ob und inwieweit Verbotstatbestand erfüllt oder nicht erfüllt ist

Eine Beeinträchtigung von Sommer- und Winterlebensräumen der Amphibien ist im Rahmen des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten (s.o.). Eine potenzielle Betroffenheit der Arten ist durch das geplante Vorhaben zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der spezifischen Wanderzeiten der Arten stattfinden. Dieses wird durch die aufgeführte Maßnahme vermieden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Arten ist bau-, anlage- und betriebsbedingt dementsprechend nicht zu erwarten.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie ggf. des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Eine Beeinträchtigung von Sommer- und Winterlebensräumen der Arten im Rahmen des geplanten Vorhabens ist nicht zu erwarten (s.o.). Ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten sowie die Tötung oder Verletzung von Einzeltieren in Verbindung mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist nicht anzunehmen.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

10 Anlage 3: Formblätter für europäische Vogelarten

Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (Gehölzbrüter)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Dieser Gruppe gehören die folgenden im relevanten Umfeld vorkommenden Arten an:</p> <p>Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte:</p> <p>Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Eichelhäher, Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Grünfink, Haubenmeise, Heckenbraunelle, Kernbeißer, Klappergrasmücke, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schlagschwirl, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Stieglitz, Sumpfmeise, Wintergoldhähnchen, Zaunkönig, Zilpzalp;</p> <p>Gehölzbrüter mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte:</p> <p>Blaumeise, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Hohltaube, Kleiber, Kohlmeise, Tannenmeise, Waldbaumläufer.</p> <p>Bei den Arten handelt es sich um ungefährdete Gehölzbrüter mit jährlichem Wechsel bzw. mit regelmäßiger Nutzung der Fortpflanzungsstätte ohne eng gefasste Habitatansprüche, die in unterschiedlichen Wald-, Baum- oder Strauchbeständen brüten.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Die meisten der genannten Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig bis sehr häufig. Es ist von stabilen Populationen auszugehen (vgl. VÖKLER 2014).</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Es sind überwiegend keine essenziellen Gefährdungen der obengenannten Arten bekannt (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014). Eine Gefährdung ist vor allem durch Verlust von Lebensraum gegeben.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Die oben aufgeführten Arten wurden im Zuge einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.</p> <p>Abgrenzung der lokalen Population</p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	<p>Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Gehölzstrukturen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet.</p> <p>Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Vogelarten im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.</p> <p>Bei erforderlichen Gehölzrodungen sind weiterhin die Vorgaben gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG zu beachten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
<p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Für die Gehölzbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.</p>	

Brutvogelarten von Wäldern, Gebüsch und Gehölzen (Gehölzbrüter)

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Durch das Bauvorhaben werden keine Niststätten der Gehölzbrüter beeinträchtigt bzw. zerstört.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Brutvogelarten von Offenflächen (Offenland- und Halboffenlandbrüter)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
Dieser Gruppe gehören die folgenden im relevanten Umfeld vorkommenden Arten an: Wachtel, Wiesenschafstelze (mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte) und Bachstelze (mit mehrjähriger Nutzung der Fortpflanzungsstätte, System aus mehreren Nestern). Bei den Arten handelt es sich um ungefährdete Vogelarten ohne eng gefasste Habitatansprüche, die in unterschiedlichen Offenland- bzw. Halboffenlandhabitaten brüten.	
<i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i>	
Die Arten sind in Mecklenburg-Vorpommern häufig bis sehr häufig. Es ist von stabilen Populationen auszugehen (vgl. VÖKLER 2014).	
<i>Gefährdungsursachen</i>	
Gefährdungen bestehen vor allem durch die Umstrukturierung der Lebensräume durch die derzeitige Form der Landwirtschaft (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Arten wurden im Zuge einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
Eine Abgrenzung der lokalen Populationen der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	Brutreviere der Offenland- und Halboffenlandbrüter wurden im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen nachgewiesen. Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Offenlandbiotopen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Brutpaare im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde und deren schriftlicher Zustimmung eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an. <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.	
Für die sonstigen Offenlandbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.	

Brutvogelarten von Offenflächen (Offenland- und Halboffenlandbrüter)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Der Schutz der Fortpflanzungsstätten für die aufgeführten Arten erlischt mit dem Ende der jeweiligen Brutsaison bzw. der potenzielle Verlust von Einzelnestern führt nicht zu einer Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte, so dass bei Einhaltung der Bauzeitenregelung keine Niststätten beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Vogelarten der Gewässer und Feuchtbiotope (Gewässer- und Röhrichtbrüter)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V: <i>Angaben zur Autökologie</i> Dieser Gruppe gehören die folgenden im relevanten Umfeld vorkommenden Arten an: Sumpfrohrsänger (mit jährlichem Wechsel der Fortpflanzungsstätte). Typische Habitats sind Gewässer mit Ufervegetation und Röhrichte. <i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i> Es handelt sich eine häufige Art in Mecklenburg-Vorpommern. <i>Gefährdungsursachen</i> Es sind keine essentiellen Gefährdungen der oben genannten Art bekannt (vgl. VÖKLER et al. 2014). Eine potenzielle Gefährdung besteht vor allem in der Zerstörung der Lebensräume.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend Die Arten wurden im Rahmen einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.</p> <p>Abgrenzung der lokalen Population Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevante Population über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreicht.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artsspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	Brutreviere der Gewässer-/Röhrichtbrüter wurden im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen nachgewiesen. Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Feuchtbiotopen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Brutpaare im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde und deren schriftlicher Zustimmung eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
<p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen der Gewässer-/Röhrichtbrüter des Untersuchungsraumes kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.</p>	

Vogelarten der Gewässer und Feuchtbiotope (Gewässer- und Röhrichtbrüter)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Durch das geplante Vorhaben sind keine Fortpflanzungsstätten direkt betroffen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 nicht erfüllt wird.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Baumpieper (<i>Anthus trivialis</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:</p> <p><i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Die Art bevorzugt offene bis halboffene Landschaften mit nicht zu dichter Krautschicht und einzelnen Bäumen oder Sträuchern als Singwarte. Gerne werden sonnenexponierte Waldränder und Lichtungen, Feldgehölze oder Baumgruppen sowie baumbestandene Wege und Böschungen besiedelt. Das Nest wird unter niederliegendem Gras angelegt. Der Meideabstand, z. B. zu Verkehrswegen (Autobahnen und Bundesstraßen), beträgt für die Art ca. 200 m.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>In Mecklenburg-Vorpommern ist der Baumpieper weit verbreitet. Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 14.000 bis 19.500 Brutpaaren angegeben.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Gefährdungen bestehen infolge fehlender Waldauflichtung durch Kahlschläge und permanenter Eutrophierung (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Art wurde im Rahmen einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	<p>Die Durchführung der Herstellungsarbeiten der geplanten WEA, der entsprechenden Kranstellflächen sowie der Zuwegungen auf Ackerflächen sind in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. April bis zum 31. Juli nicht gestattet.</p> <p>Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Baumpieper im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.</p> <p>Bei der erforderlichen Rodung von Gehölzen sind die Vorgaben gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG zu beachten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.
Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.	

Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Aufgrund der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 erlischt beim Baumpieper nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Sollten bei der Flächenberäumung Gehölzrodungen erforderlich sein, gelten die Vorgaben des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG entsprechend. Danach ist eine Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabenbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Zur Brutzeit bevorzugt die Art eine offene bis halboffene Landschaft mit Gebüsch, Hecken oder Einzelbäumen mit Samen-tragender Krautschicht, insbesondere Ruderalflächen und Staudensäume. Die Art brütet auch in geeigneten Habitatstrukturen der Dörfer oder Stadtrandbereiche. Das Nestrevier zur Brutzeit ist mit < 300 m² relativ klein. Die Nahrungssuche erfolgt außerhalb des Nestreviers. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 20 m.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Der Bluthänfling ist in Mecklenburg-Vorpommern mit einer hohen Stetigkeit flächendeckend verbreitet. Der Brutbestand wird auf 13.500 - 24.000 Brutpaare geschätzt, wobei ein Rückgang in den letzten Jahren zu verzeichnen ist (VÖKLER 2014).

Gefährdungsursachen

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art wurde im Rahmen einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	<p>Ein Vorkommen des Bluthänflings ist für das relevante Umfeld der Eingriffsflächen der geplanten WEA nicht gänzlich auszuschließen.</p> <p>Dementsprechend sind die Bauarbeiten für die WEA innerhalb der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. April bis zum 31. Juli nicht gestattet.</p> <p>Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.</p> <p>Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.</p> <p>Bei erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Aufgrund der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 erlischt beim Bluthänfling nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Sollten bei der Flächenberäumung Gehölzrodungen erforderlich sein, gelten die Vorgaben des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG entsprechend. Danach ist eine Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabenbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
<p>Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V: <i>Angaben zur Autökologie</i></p> <p>Optimale Habitatstrukturen während der Brutzeit sind strukturreiche Offenland-Biotop, die der Nestanlage Deckung bieten und für den Nahrungserwerb niedrige und lückige Kraut- bzw. Zwergstrauchschichten mit höheren Singwarten (sperrige Pflanzenstängel, Stauden, Pfähle u. a.) aufweisen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt 0,5 bis über 3 ha, die Fluchtdistanz 20 bis 40 m.</p> <p><i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i></p> <p>Das Braunkehlchen ist nahezu flächendeckend in Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Der Brutbestand wird für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 auf 9.000 bis 19.500 Brutpaare geschätzt und wird als stabil angegeben (VÖKLER 2014). Als Gefährdung wird neben der Nutzungsintensivierung und dem Wegfall von Ackerbrachen u. a. auch die fortschreitende Sukzession auf Truppenübungsplätzen angegeben.</p> <p><i>Gefährdungsursachen</i></p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.</p>	
<p>Vorkommen im Untersuchungsraum</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend</p> <p>Die Art wurde im Rahmen einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.</p> <p>Abgrenzung der lokalen Population</p> <p>Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.</p>	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	<p>Die Durchführung der Herstellungsarbeiten der gesamten Eingriffsflächen der geplanten WEA ist innerhalb der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. April bis zum 31. Juli nicht gestattet.</p> <p>Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.</p> <p>Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.</p> <p>Bei erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
<p>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):</p> <p>Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen</p> <p><input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.</p> <p>Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.</p>	

Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Aufgrund der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 erlischt beim Braunkehlchen nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Sollten bei der Flächenberäumung Gehölzrodungen erforderlich sein, gelten die Vorgaben des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG entsprechend. Danach ist eine Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabenbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
Lebensräume der Feldlerche sind ebene bis stark hängige Flächen, die zu Beginn der Brutzeit eine niedrige, aber annähernd geschlossene Pflanzendecke aus Gräsern, Kräutern oder Zwergsträuchern tragen. Bevorzugt besiedelt werden Feldkulturen und Grünlandflächen sowie Dünen, Salzwiesen, Magerrasen und feuchte Ödlandflächen. Hochwüchsige Ackerkulturen wie Getreide und Raps werden nicht mehr besiedelt, wenn die Kulturen bereits feste Bestände gebildet haben. Für spätere Bruten im Bereich dieser Feldkulturen sind dann insbesondere Fehlstellen und Grenzstrukturen in Randbereichen von Bedeutung.	
<i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i>	
Der Brutbestand der Art für Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 - 2009 mit 150.000 bis 175.000 BP angegeben. Damit gehört sie in Mecklenburg-Vorpommern trotz deutlicher Bestandsrückgänge zu den fünf häufigsten Brutvögeln.	
<i>Gefährdungsursachen</i>	
Die wesentliche Gefährdung für den Bestand der Feldlerche ist die Intensivierung der Landwirtschaft, die für einen Rückgang des Brutbestandes der Feldlerche verantwortlich gemacht wird (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Art Feldlerche wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Offenlandbiotopen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Feldlerchen im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen. Des Weiteren kann im Fall einer technologisch bedingten Bauunterbrechung nach Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde die Eingriffsfläche durch Abspannungen mit Absperrband rot / weiß (Flutterband) in einem Minimalabstand von 10 m zwischen den Bändern gesichert werden, so dass sie als potenzielles Bruthabitat unattraktiv wird.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.	
Im Rahmen der Herrichtung der Zuwegungen, Fundament- und Kranstellflächen werden Flächen in Anspruch genommen, die derzeit einer intensiven ackerbaulichen Nutzung unterliegen und als solche geeignete Bruthabitate der Feldlerche darstellen. In wie weit Feldlerchen bei der Wahl ihrer Bruthabitate von Windenergieanlagen tatsächlich beeinträchtigt werden, ist in der Literatur widersprüchlich dokumentiert. Zahlreiche Untersuchungen und vergleichende Literaturstudien kommen zu dem Schluss, dass die Feldlerche bei der Wahl ihrer Bruthabitate von Windenergieanlagen nicht entscheidend beeinträchtigt wird (z. B., REICHENBACH 2003, HORCH & KELLER 2005). Auf der Grundlage der momentan verfügbaren Erkenntnisse zur Beeinflussung der Feldlerche durch WEA ist nach fachlicher Einschätzung keine systematische Gefährdung der Feldlerche durch die Vorhabenwirkungen erkennbar. Für die Feldlerche kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.	

Feldlerche**(*Alauda arvensis*)****Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die Art Feldlerche erlischt mit dem Ende der jeweiligen Brutsaison, so dass bei Einhaltung der Bauzeitenregelung keine Niststätten beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
Die Art bevorzugt als Lebensraum offenes und halboffenes Gelände mit vereinzelt Vertikalstrukturen als Singwarte (z. B. Sträucher, Bäume, Zäune). Die Bodenschicht im Brutrevier, in dem das Nest angelegt wird, wird durch dichte, schmalblättrige, vorjährige Gras- und Krautbestände gekennzeichnet. Besiedelt werden zum Beispiel aufgelassene Wiesengebiete, Seggenbestände, Gewässerränder, Brachen, Sukzessionsflächen und Kahlschläge. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. < 0,1 bis 2,1 ha, die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 20 m.	
<i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i>	
Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend vertreten. Der Bestand wird auf 5.000 bis 8.500 Brutpaare geschätzt. Seit den 90er Jahren hat eine Bestandsabnahme stattgefunden (vgl. VÖKLER 2014).	
<i>Gefährdungsursachen</i>	
Als Gefährdung wird für die Art die intensiviert Landnutzung, insbesondere im Grünland, angesehen. Des Weiteren erfolgen Pflegemaßnahmen an Vorflutern ab Mitte Juli inmitten des Reproduktionszeitraumes (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Art Feldschwirl wurde im Zuge der Brutvogelkartierungen nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Gehölzstrukturen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet. Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden. Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.	
Für den Feldschwirl kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.	
Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG	
Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten	
<input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Störungen führen zu <u>keiner</u> Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	
Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.	

Feldschwirl**(*Locustella naevia*)**

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 erlischt beim Feldschwirl nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabenbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
Die Art ist vorwiegend Einzelbrüter, welche in offenen Wäldern und kleinräumigeren Gehölzstrukturen wie Feldgehölzen, Alleen, Feldwegen, Kopfweiden oder Streuobstflächen brütet. Zudem ist sie als partieller Kulturfolger in die Randbereiche der Dörfer und Städte eingewandert und nutzt hier Scheunen, Ställe, Wohnhäuser, Gartenkolonien, Parks oder Friedhöfe mit alten Bäumen als Bruthabitat. Als Höhlenbrüter werden Nistkästen als Brutplatz gerne angenommen. Wichtig ist die ganzjährige Verfügbarkeit von Samen und Insekten als Nahrungsressourcen.	
<i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i>	
Mit Ausnahme von großen Waldgebieten und vereinzelt Lücken in strukturarmen Agrarlandschaften weist die Art eine fast flächendeckende Verbreitung in Mecklenburg-Vorpommern auf. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 38.000 bis 52.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Der Brutbestand wird vermutlich unterschätzt; zum einen, da der Feldsperling zur Brutzeit wenig auffälliges Verhalten zeigt, zum anderen, da Siedlungsbereiche oft nur eingeschränkt zugänglich sind.	
<i>Gefährdungsursachen</i>	
Im Vergleich zu vorhergehenden landesweiten Kartierungen sind die Bestände um circa 78 % eingebrochen, wobei es regionale Unterschiede gibt. Ein möglicher Faktor für den Rückgang ist die Veränderung der landwirtschaftlichen Betriebsweise. (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Art Feldsperling wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	Ein Vorkommen des Feldsperlings kann im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die Durchführung der Bauarbeiten im 200 m-Umfeld von Gehölzstrukturen ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet. Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden. Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen. Bei erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.	
<input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.	
Für den Feldsperling kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.	

Feldsperling (*Passer montanus*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die festgestellten Brutreviere befanden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Des Weiteren erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte für die Art Feldsperling mit dem Ende der jeweiligen Brutzeit, so dass bei Einhaltung der Bauzeitenregelung keine Niststätten beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Gimpel (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in MV:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
Der Gimpel brütet in Mischwäldern mit angrenzenden lichten Flächen, in Parks oder in größeren Gärten. Bedeutend ist ein gewisser Anteil von Nadelbäumen, insbesondere von Fichten. Die Art ernährt sich von Knospen, Beeren und Samen, im Sommer auch von Insekten. Im Winter werden außerdem Futterhäuser besucht. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 25 m.	
<i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i>	
Mecklenburg-Vorpommern ist mit einer hohen Flächendeckung durch die Art Gimpel besiedelt. Die wenigen unbesiedelten Flächen befinden sich in waldarmen Regionen. Für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 wird der Brutbestand der Art mit 4.500 bis 8.000 Paaren angegeben (VÖKLER 2014). Da das Verhalten in der Fortpflanzungszeit recht unauffällig ist, können die Angaben auch stärker voneinander abweichen. Die Bestandsschätzung der letzten Kartierungsperiode zeigt einen deutlich negativen Trend.	
<i>Gefährdungsursachen</i>	
Der Bestandsrückgang ist u. a. zurückzuführen auf die Veränderungen in der Waldbewirtschaftung, also die verringerte Anpflanzung von Koniferen. Durch die reduzierte Aufforstung von Nadelbäumen (insbesondere Fichten) ist das Angebot an geeigneten Habitaten eingeschränkt.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell vorkommend	
Die Art Gimpel wurde im Zuge der Brutvogelkartierungen nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	Die Durchführung der Herstellungsarbeiten der geplanten WEA, der entsprechenden Kranstellflächen sowie der Zuwegungen sind in der Kernbrutzeit des Gimpels (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. April bis zum 31. Juli nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Gimpel im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen. Bei der erforderlichen Rodung von Gehölzen sind die Vorgaben gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG zu beachten.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an <input checked="" type="checkbox"/> Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an	
Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.	

Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Eine potenzielle Störung der Art Gimpel durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten im direkten Umfeld der besiedelten Habitate und zur entsprechenden Brutzeit der Arten stattfinden. Eine Störung von Tieren während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 Abs.1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Ein Verlust von Fortpflanzungsstätten der Gimpel im Zuge der Herrichtung der Zuwegungen, Fundamente und Kranstellflächen kann bei Einhaltung der oben beschriebenen Maßnahme vollständig vermieden werden. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	
Schutzstatus	
	<input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung	
Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:	
<i>Angaben zur Autökologie</i>	
<p>Bevorzugte Habitats bilden aufgelockerte, feuchte Laubwaldgesellschaften mit einem hohen Anteil abgestorbener und vorgeschädigter Bäume. Das Vorkommen von Weichhölzern hat grundlegende Bedeutung. Ausnahmsweise werden von Buchen dominierte Bestände besiedelt. Die Art ist darüber hinaus in Parks und Gärten aufzufinden. Der Kleinspecht ernährt sich von Insekten und deren Larven, welche von Blättern abgelesen werden. Der Raumbedarf zur Brutzeit ist mit 4 bis 40 ha angegeben, die Fluchtdistanz beträgt 10 bis 30 m (FLADE 1994).</p>	
<i>Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern</i>	
<p>Der Kleinspecht ist mit einer hohen Stetigkeit im Land verbreitet. Größere Vorkommenslücken sind kaum vorhanden. Lücken in der Verbreitung bilden das Südwestliche Vorland der Seenplatte, Hiddensee und Teile von Rügen.</p>	
<i>Gefährdungsursachen</i>	
<p>Eine allgemeine Gefährdung sowie eine damit verbundene Beeinträchtigung der Gesamtpopulation sind derzeit nicht vorhanden (vgl. VÖKLER 2014).</p>	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell vorkommend
Die Art Kleinspecht wurde im Zuge der Brutvogelkartierungen nachgewiesen.	
Abgrenzung der lokalen Population	
Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.	
Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):	
Vermeidungsmaßnahme	<p>Die Durchführung der Bauarbeiten ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August dementsprechend nicht gestattet.</p> <p>Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.</p> <p>Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.</p> <p>Bei erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.
Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):	
Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen	
<input type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen <u>nicht</u> signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt <u>nicht</u> signifikant an.
Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.	

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbotes gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Sollten bei der Flächenberäumung Gehölzrodungen erforderlich sein, gelten die Vorgaben des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG entsprechend. Danach ist eine Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabensbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Der Kuckuck ist generell Bewohner von Wäldern oder zumindest halboffener Landschaften; zur Eiablage werden aber auch deckungslose, offene Flächen aufgesucht, solange Reviermarkierung und Wirtsvogelbeobachtung von erhöhten Sitzwarten möglich sind. Besonders günstig sind einerseits halboffene Landschaften mit einer hohen Diversität und Brutpaardichte potentieller Wirtsvögel, andererseits weitgehend offene Wiesen-, Moor- und Verlandungsgesellschaft. Mit wenigen, aber dicht siedelnden Arten.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Der Kuckuck ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet. In vielen Gebieten zeigt sich eine recht gleichmäßige Besiedlung. Ein etwas schwächeres Vorkommen weisen die großen strukturalarmen Offenlandschaften auf. In kleinräumig reich strukturierten Gegenden ist der Kuckuck dagegen etwas häufiger und siedelt deutlich dichter. Der Bestand für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 liegt bei 4.400 bis 7.000 Brutpaaren pro Revier (VÖKLER 2014).

Gefährdungsursachen

Der Kuckuck ist als Brutparasit abhängig von der Bestandsentwicklung seiner Hauptwirte (vgl. VÖKLER 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art Kuckuck wurde im Zuge der Brutvogelkartierungen nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	Die Durchführung der Bauarbeiten ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August dementsprechend nicht gestattet. Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden. Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen. Bei erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Kuckuck (*Cuculus canorus*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 erlischt beim Kuckuck nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Sollten bei der Flächenberäumung Gehölzrodungen erforderlich sein, gelten die Vorgaben des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG entsprechend. Danach ist eine Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabensbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Neuntöter (*Lanius collurio*)**Schutzstatus**
 europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
Bestandsdarstellung**Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:***Angaben zur Autökologie*

Neuntöter bevorzugen reich strukturierte, offene bis halboffene Landschaften wie Waldränder, Grünland, Brachen, Ruderalflächen, Saumbiotop, Fluss- und Teichufer mit ausreichend dornigen Büschen und Hecken. Des Weiteren werden Feldgehölze, Kahlschläge, Streuobstwiesen, Sukzessionsflächen u. a. genutzt. Das Nest befindet sich überwiegend in Sträuchern, aber auch in Brennnesseln oder Reisighaufen. Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 0,1 bis > 3 ha, wobei die kleinsten Reviere in linearen Strukturen, z. B. Hecken, liegen. Die Fluchtdistanz beträgt < 10 bis 30 m.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend vertreten. Der Bestand wird auf 8.500 bis 14.000 Brutpaare geschätzt. Bestandsschwankungen sind in den letzten Jahren nicht deutlich zu erkennen (vgl. VÖKLER 2014).

Gefährdungsursachen

Als Gefährdung wird die Intensivierung der Landnutzung angesehen. Aber auch die Einflüsse in den Überwinterungsgebieten haben einen negativen Einfluss auf die Bestandssituation (vgl. VÖKLER 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum
 nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art Neuntöter wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG**Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):**

Vermeidungsmaßnahme	<p>Der Neuntöter wurde im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen der geplanten WEA nachgewiesen.</p> <p>Die Durchführung der Bauarbeiten ist in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August dementsprechend nicht gestattet.</p> <p>Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.</p> <p>Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.</p> <p>Bei erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbotes gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):**Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen**

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.

Das Revier des Neuntötters befindet sich außerhalb des direkten Eingriffsbereichs des Vorhabens. Die Entfernung zur geplanten Zuwegung/Kranstellfläche der WEA 12 beträgt weniger als 200 m, so dass zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen eine Bauzeitenregelung für die erforderlich ist. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahmen kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Neuntöter (*Lanius collurio*)**Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG****Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten**

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Aufgrund der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszuschließen. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 erlischt beim Neuntöter nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Sollten bei der Flächenberäumung Gehölzrodungen erforderlich sein, gelten die Vorgaben des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG entsprechend. Danach ist eine Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabensbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Verbreitung des Schwarzspechtes ist stark an das Vorhandensein ausreichend großer und strukturierter Wälder gebunden. In waldarmen Gebieten oder solchen mit nur kleinen Waldstücken nutzt er mehrere Wälder gleichzeitig und fliegt zwischen diesen umher. Seine Bruthöhlen legt er vor allem in Buchen- und Kiefernalthölzern an. Für die Nahrungssuche benötigt er besonders Nadelbäume, da diese ein größeres Nahrungsangebot für ihn bereitstellen. Weiterhin besitzen Schwarzspechte große Reviere von bis zu 400 ha. Angaben zu Aktionsräumen und zu Fluchtdistanzen liegen nicht vor, aber nach eigenen Beobachtungen ist die Art relativ scheu und hält allgemein größere Abstände zu Menschen als andere Spechtarten ein.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Schwarzspecht weit verbreitet. Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 2.300 bis 3.500 Brutpaaren angegeben.

Gefährdungsursachen

Eine allgemeine Gefährdung sowie eine damit verbundene Beeinträchtigung der Gesamtpopulation sind derzeit nicht vorhanden (vgl. VÖKLER 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art Schwarzspecht wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	<p>Ein Vorkommen des Schwarzspechtes ist im relevanten Umfeld der Eingriffsflächen der geplanten WEA nicht gänzlich auszuschließen.</p> <p>Nach SÜDBECK et al. (2005) ist für die Kernbrutzeit ein Ausschlusszeitraum vom 01. März bis 31. August anzunehmen.</p> <p>Alternativ ist es möglich, dass die Arbeiten außerhalb dieses Zeitraums begonnen werden und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.</p> <p>Sollte ein Eingriff außerhalb dieses Zeitraums erforderlich sein, kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Überprüfung der Brutplatzsituation unmittelbar vor Beginn der Bauarbeiten und im Falle eines Negativnachweises eine räumliche Anpassung der Bauzeitenregelung durch geeignetes Fachpersonal erfolgen.</p> <p>Bei erforderlich werdenden Rodungen sind die Vorgaben des § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG einzuhalten.</p>
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.

Die festgestellten Brutreviere befanden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Für den Schwarzspecht kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Sollten bei der Flächenberäumung Gehölzrodungen erforderlich sein, gelten die Vorgaben des allgemeinen Artenschutzes gemäß § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG entsprechend. Danach ist eine Gehölzrodung im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September eines Jahres verboten. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabensbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Star (*Sturnus vulgaris*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Der Star ist beinahe flächendeckend verbreitet in Europa, das Verbreitungsgebiet erstreckt sich weiter über Nordafrika und bis in die Steppengebiete Zentralasiens. Als Teil- und Kurzstreckenzieher verlassen die meisten Vögel der mitteleuropäischen Populationen ihre Brutgebiete, um den Winter im Mittelmeerraum, Nordwestafrika sowie in Westeuropa zu verbringen. Der Heimzug in die Brutgebiete findet von Ende Januar bis Mitte April statt. Die Hauptdurchzugszeit ist im März. Bei Standvögeln findet das Revierverhalten und die Paarbildung schon in den Wintermonaten statt, die Zugvögel beginnen etwa ab Februar bis März mit der Revierabgrenzung. Die feste Revierbesetzung mit Bezug einer Höhle erfolgt etwa vier – sechs Wochen nach der Ankunft in den Brutgebieten. Als Brutplatz dienen bevorzugt Höhlen in alten oder toten Bäumen der Randlagen von Wäldern und Forsten, Streuobstwiesen, Feldgehölzen und Alleen, aber auch Höhlungen an Gebäuden und anderen technischen Anlagen werden gerne angenommen. Die Nestbauaktivität kann aufgrund von Spät-, Nach- und Zweitbruten noch bis Mitte Juni andauern. Die Nahrungssuche zur Brutzeit erfolgt bevorzugt in benachbarten kurzgrasigen (beweideten) Grünlandflächen, abgeernteten Feldern, Straßenrändern, Brachen oder Gartenanlagen.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

Die Art ist in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet und die zweithäufigste Brutvogelart. Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern beträgt nach den Schätzungen von VÖKLER (2014) 340.000 bis 460.000 Brutpaare (Bezugszeitraum: 2005 - 2009). Seit 1978 bis 1982 (100.000 Brutpaare) ist der Bestand stark angestiegen, wobei VÖKLER (2014) eine Überprüfung der aktuellen Bestandschätzung empfiehlt.

Gefährdungsursachen

Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gilt die anhaltende Monotonisierung der Landschaft (Verlust von Brutmöglichkeiten und Nahrung). (vgl. VÖKLER 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art Star wurde im Zuge einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Art ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	Die Durchführung der Herstellungsarbeiten der geplanten WEA, der Kranstellfläche sowie der Zuwegung sind innerhalb der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. März bis zum 31. August nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass die Art Star nicht mehr im Umfeld des Eingriffs brütet, ihre Brut bereits abgeschlossen hat bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache und mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen. Bei der erforderlichen Rodung von Gehölzen sind die Vorgaben gemäß § 39 (5) Satz 2 BNatSchG zu beachten.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.

Die festgestellten Brutreviere befanden sich außerhalb des Eingriffsbereichs. Für den Star kann unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im

Star (*Sturnus vulgaris*)

Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
 Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
 Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
 Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

Die festgestellten Brutreviere befanden sich außerhalb des Eingriffsbereichs, so dass bei Einhaltung der Bauzeitenregelung keine Niststätten beeinträchtigt bzw. zerstört werden.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
 treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Schutzstatus

europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie

Bestandsdarstellung

Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in M-V:

Angaben zur Autökologie

Die Art benötigt zur Brutzeit offenes oder gehölzarmes Gelände mit hohem Grundwasserstand oder darin enthaltenen Feuchtstellen. Geeignete Habitate sind u.a. Salzwiesen, baumfreie Hochmoore, extensiv genutztes Grünland oder Niedermoorflächen und Flussniederungen. Eine Deckung bietende, aber nicht zu dichte Vegetation mit Singwarten, z.B. Zäune oder Stauden, ist als Habitatstruktur ebenfalls wichtig. Wiesenpieper haben zur Brutzeit einen Flächenbedarf von <0,3 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 10 bis 20 m.

Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern

In Mecklenburg-Vorpommern ist der Wiesenpieper weit verbreitet. Der Brutbestand der Art in Mecklenburg-Vorpommern wird bei VÖKLER (2014) für den Bezugszeitraum 2005 bis 2009 mit 7.000 bis 11.500 Brutpaaren angegeben.

Gefährdungsursachen

Gefährdungen bestehen infolge der steigende Nutzungsintensivierung des Grünlandes (vgl. VÖKLER 2014, VÖKLER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsraum

nachgewiesen potenziell vorkommend

Die Art wurde im Rahmen einer Brutvogelkartierung nachgewiesen.

Abgrenzung der lokalen Population

Eine Abgrenzung der lokalen Population der Arten ist auf Grundlage der vorliegenden Daten fachlich nicht darstellbar (vgl. FROELICH & SPORBECK 2010), da die relevanten Populationen über das Untersuchungsgebiet i. d. R. hinausreichen.

Prüfung des Eintretens der Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF):

Vermeidungsmaßnahme	Die Durchführung der Herstellungsarbeiten der geplanten WEA, der entsprechenden Kranstellflächen sowie der Zuwegungen auf Ackerflächen sind in der Kernbrutzeit (vgl. SÜDBECK et al. 2005) vom 01. April bis zum 20. August nicht gestattet. Bei Feststellung durch fachkundiges Personal, dass keine Feldsperlinge im Umfeld des Eingriffs brüten, ihre Brut bereits abgeschlossen haben bzw. wenn sich die entsprechenden Brutpaare aus anderen Gründen nicht mehr im Revier aufhalten sollten, kann in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Anpassung des Bauzeitenfensters erfolgen.
Begründung	Vermeidung der Verletzung, Tötung und Störung von Brutvögeln.

Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (ausgenommen sind Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

Verletzung oder Tötung von Tieren, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen

- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen signifikant bzw. das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt signifikant an.
- Das Verletzungs- und Tötungsrisiko erhöht sich für die Individuen nicht signifikant und das Risiko der Beschädigung oder Zerstörung von Entwicklungsformen (Eier) steigt nicht signifikant an.

Unter Berücksichtigung der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme kann ausgeschlossen werden, dass der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit dem Vorhaben eintritt.

Prognose und Bewertung des Störungsverbot gem. § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten

- Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
- Die Störungen führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Baubedingte Störungen können durch Schallemissionen oder optische Reize auftreten. Eine in die Brutzeit der Art hineinreichende, aber bereits vor der Revierbesetzung begonnene Bautätigkeit ist nicht dazu geeignet, erhebliche Störungen der Art hervorzurufen. Aufgrund der oben angeführten Vermeidungsmaßnahme ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population auszuschließen.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 3 i. V. m. (5) BNatSchG sowie des Verletzungs- und Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 i. V. m. (5) BNatSchG (Tötungen/Verletzungen in Verbindung mit Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten):

- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten.
- Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht auszuschließen.
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) erforderlich, um Eintreten des Verbotstatbestandes zu vermeiden.
- Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (ggf. Im Zusammenhang mit Tötung), ökologische Funktion wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.

Begründung (Text), ob und inwieweit Verbotstatbestände erfüllt oder nicht erfüllt sind

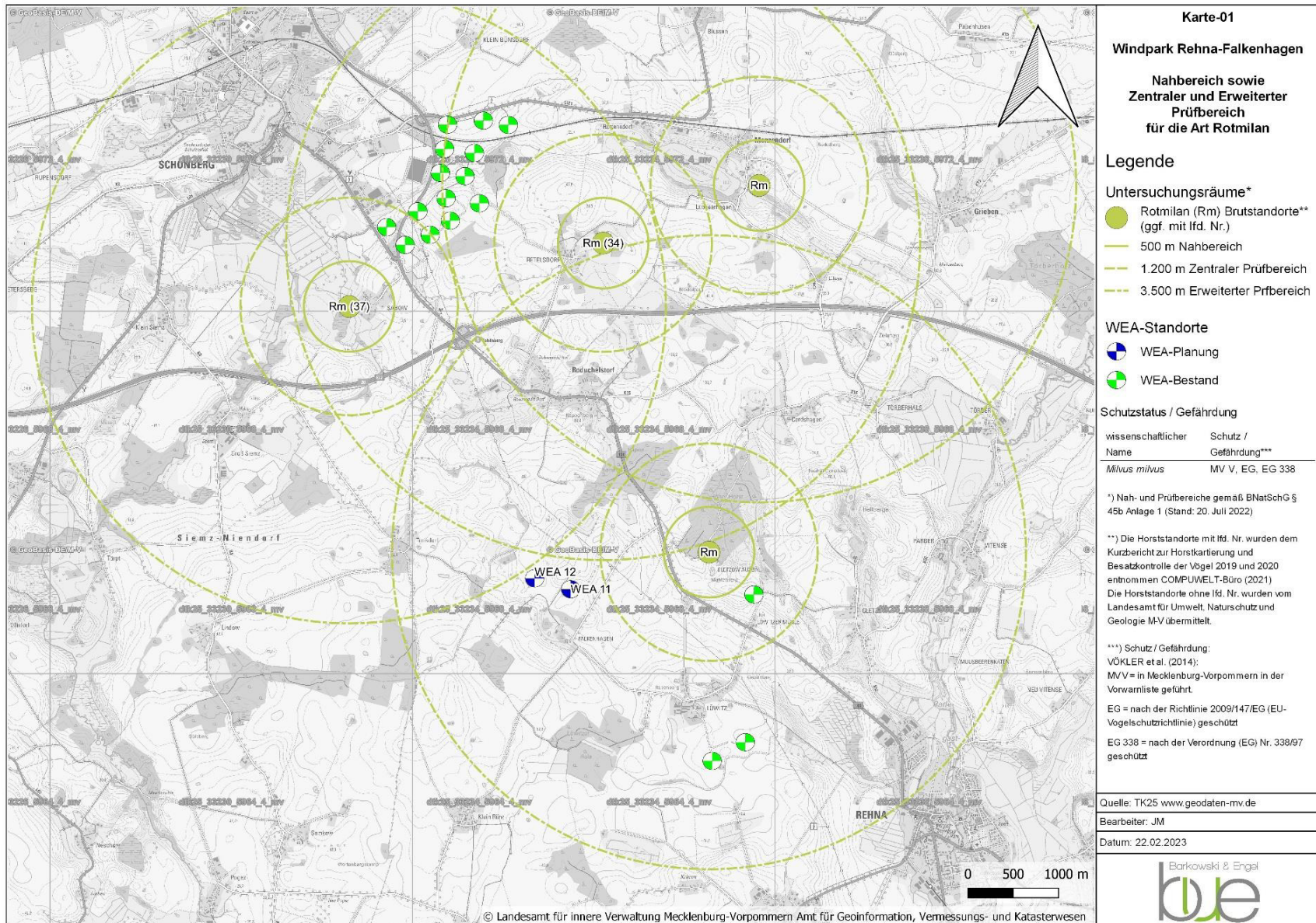
Die Gefahr des Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) BNatSchG durch das geplante Vorhaben ist zeitlich auf die Phase der Bautätigkeiten beschränkt und kann nur dann eintreten, wenn die Bauarbeiten während der Brutzeit der Art stattfinden. Der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 erlischt beim Wiesenpieper nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode. Ein direkter Verlust von Fortpflanzungsstätten sowie die damit potenziell einhergehende Tötung oder Verletzung von Tieren dieser Art während der Brutphase kann bei Durchführung der oben aufgeführten Maßnahme vollständig vermieden werden. Ein betriebsbedingter Teilverlust von Bruthabitaten der Art durch vorhabenbedingte Einflüsse ist nicht zu erwarten. Der Tatbestand des Schädigungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht erfüllt.

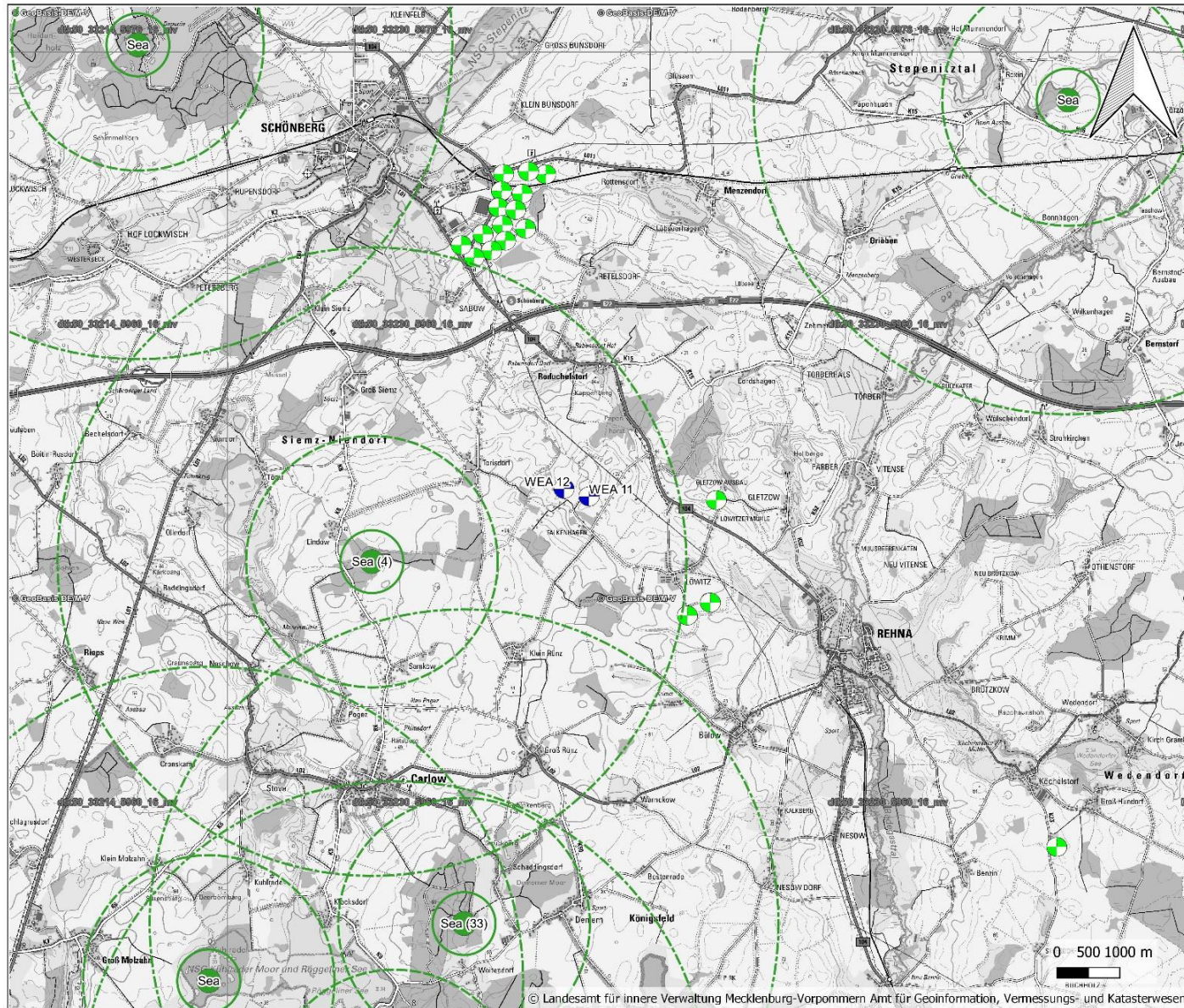
Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) i.V.m. (5) BNatSchG

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

11 Anlage 4: Karten





Karte-02

Windpark Rehna-Falkenhagen

Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Seeadler

Legende

Untersuchungsräume*

- Seeadler (Sea) Brutstandorte** (ggf. mit lfd. Nr.)
- 500 m Nahbereich
- 2.000 m Zentraler Prüfbereich
- 5.000 m Erweiterter Prüfbereich

WEA-Standorte

- WEA-Planung
- WEA-Bestand

Schutzstatus / Gefährdung

Name	Wissenschaftlicher Name	Schutz / Gefährdung***
	<i>Haliaeetus albicilla</i>	EG, EG 338

*) Nah- und Prüfbereiche gemäß BNatSchG § 45b Anlage 1 (Stand: 20. Juli 2022)

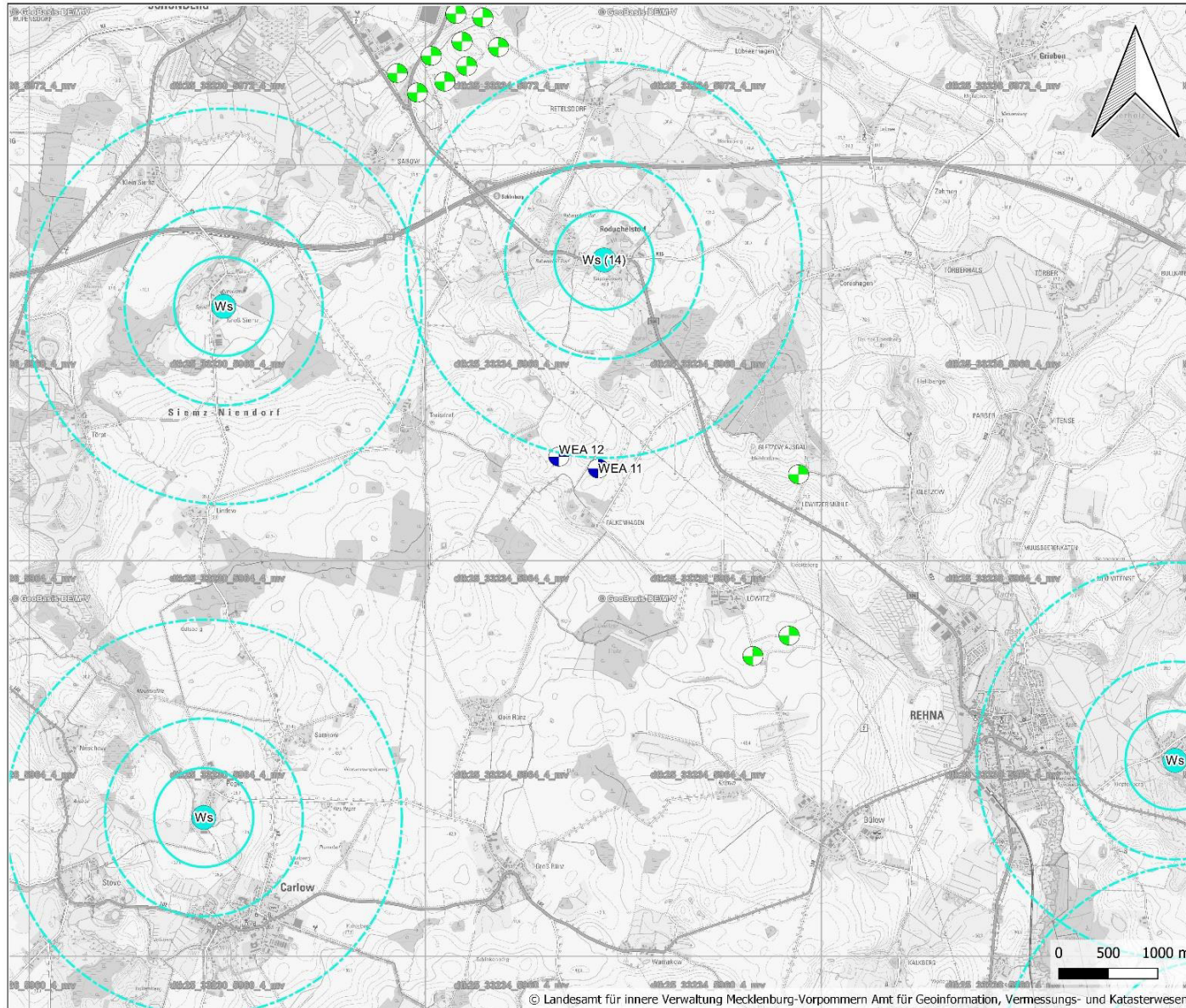
**) Die Horststandorte mit lfd. Nr. wurden dem Kurzbericht zur Horstkartierung und Besatzkontrolle der Vögel 2019 und 2020 entnommen COMPUWELT-Büro (2021) Die Horststandorte ohne lfd. Nr. wurden vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V übermittelt.

***) Schutz / Gefährdung:
EG = nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschützt
EG 338 = nach der Verordnung (EG) Nr. 338/97 geschützt

Quelle: TK50 www.geodaten-mv.de
 Bearbeiter: JM
 Datum: 22.02.2023

Barkowski & Engel

© Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen



Karte-03
Windpark Rehna-Falkenhagen
Nahbereich sowie Zentraler und Erweiterter Prüfbereich für die Art Weißstorch

Legende

Untersuchungsräume*

- Weißstorch (Ws) Brutstandorte** (ggf. mit lfd. Nr.)
- 500 m Nahbereich
- - - 1.000 m Zentraler Prüfbereich
- · - · 2.000 m Erweiterter Prüfbereich

WEA-Standorte

- WEA-Planung
- WEA-Bestand

Schutzstatus / Gefährdung

wissenschaftlicher Name	Schutz / Gefährdung***
<i>Ciconia ciconia</i>	MV V, BASV-S, EG

*) Nah- und Prüfbereiche gemäß BNatSchG § 45b Anlage 1 (Stand: 20. Juli 2022)

***) Die Horststandorte mit lfd. Nr. wurden dem Kurzbericht zur Horstkartierung und Besatzkontrolle der Vögel 2019 und 2020 entnommen COMPUWELT-Büro (2021). Die Horststandorte ohne lfd. Nr. wurden vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV übermittelt.

****) Schutz / Gefährdung:
 VÖKLER et al. (2014):
 MV V = in Mecklenburg-Vorpommern in der Vorwarnliste geführt
 BASV-S = nach Bundesartenschutzverordnung Anhang 1 Spalte B streng geschützte Art
 EG = nach der Richtlinie 2009/147/EG (EU-Vogelschutzrichtlinie) geschützt

Quelle: TK25 www.geodaten-mv.de
 Bearbeiter: JM
 Datum: 22.02.2023

Quelle: © Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen

12 Anlage 5: Pläne